This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Это цифровая коиия книги, хранящейся для иотомков на библиотечных иолках, ирежде чем ее отсканировали сотрудники комиании Google в рамках ироекта, цель которого - сделать книги со всего мира достуиными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских ирав на эту книгу истек, и она иерешла в свободный достуи. Книга иереходит в свободный достуи, если на нее не были иоданы авторские ирава или срок действия авторских ирав истек. Переход книги в свободный достуи в разных странах осуществляется ио-разному. Книги, иерешедшие в свободный достуи, это наш ключ к ирошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все иометки, иримечания и другие заииси, существующие в оригинальном издании, как наиоминание о том долгом иути, который книга ирошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

Правила использовапия

Комиания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы иеревести книги, иерешедшие в свободный достуи, в цифровой формат и сделать их широкодостуиными. Книги, иерешедшие в свободный достуи, иринадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, иоэтому, чтобы и в дальнейшем иредоставлять этот ресурс, мы иредириняли некоторые действия, иредотвращающие коммерческое исиользование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические заиросы.

Мы также иросим Вас о следующем.

- Не исиользуйте файлы в коммерческих целях.
  Мы разработали ирограмму Поиск книг Google для всех иользователей, иоэтому исиользуйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.

- Не отиравляйте автоматические заиросы.
  Не отиравляйте в систему Google автоматические заиросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного иеревода, оитического расиознавания символов или других областей, где достуи к большому количеству текста может оказаться иолезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем исиользовать материалы, иерешедшие в свободный достуи.

- Не удаляйте атрибуты Google.
  В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он иозволяет иользователям узнать об этом ироекте и иомогает им найти доиолнительные материалы ири иомощи ирограммы Поиск книг Google. Не удаляйте его.

- Делайте это законно.
  Независимо от того, что Вы исиользуйте, не забудьте ироверить законность своих действий, за которые Вы несете иолную ответственность. Не думайте, что если книга иерешла в свободный достуи в США, то ее на этом основании могут исиользовать читатели из других стран. Условия для иерехода книги в свободный достуи в разных странах различны, иоэтому нет единых иравил, иозволяющих оиределить, можно ли в оиределенном случае исиользовать оиределенную книгу. Не думайте, что если книга иоявилась в Поиске книг Google, то ее можно исиользовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских ирав может быть очень серьезным.

О программе Поиск кпиг Google

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне достуиной и иолезной. Программа Поиск книг Google иомогает иользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый иоиск ио этой книге можно выиолнить на странице `http://books.google.com/`

STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES

Филиппов М. М.

Девятнадцатый вѣкъ.

Обзоръ науки,

техники и политическихъ событій.

подъ общей редакціей

М. М. филиппова

съ 300 портретами выдающихся ученыхъ, литераторовъ, художниковъ, композиторовъ и государственныхъ дѣятелей.

С.-Петербургъ
Изданіе П. П. Сойкина
12, Стремянная, 12

D360
F5

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 11 декабря 1900 года.

Типографія П. П. Сойкина. Стремянная, 12.

СОДЕРЖАНІЕ.

стран.

I. **Общій очеркъ развитія естествознанія** въ началѣ XIX вѣка.—Успѣхи химіи. — Открытіе гальваническаго электричества. — Успѣхи астрономіи.—Лаплассъ и Гершель.—Метеориты и падающія звѣзды.—Дальнѣйшіе успѣхи физико-химическихъ изслѣдованій.—Механическая теорія теплоты.—Волновая теорія свѣта.—Малюсъ, Юнгъ, Френель.—Работы Гэ-Люссака и Берцеліуса.—Успѣхи минералогіи.—Гаюи.—Естественная система въ ботаникѣ и зоологіи 1

II. **Установленіе ученія объ эволюціи организмовъ.**—Эразмъ Дарвинъ, Ламаркъ, Гете, Тревиранусъ, Кювье, Ж. С. Илеръ, Бори де-С. Венсанъ, Герберт, фонъ-Бухъ. — Прогрессіонисты: Ричардъ Оуэнъ.—Селекціонисты: Уэльсъ, Мэтью, Ноденъ, Чарльзъ Дарвинъ и Уоллесъ . 48

III. **Естественныя науки въ эпоху открытія принципа энергіи.** Теорія тяготѣнія: Леверрье.—Открытіе индукціи Фарадэемъ.—Меллони, Либихъ, Вёлеръ, Гэльсъ, Ингенгоусъ, Ляйэлль, Робертъ Майеръ и его открытіе эквивалентности теплоты и работы, Джоуль, Гельмгольцъ, Дагерръ, Гауссъ.—Измѣненіе характера описательныхъ естественныхъ наукъ: Дарвинъ, Джемсъ Голлъ, Дэна, Добрее.—Новая химія: Кекуле, Пастеръ, Менделѣевъ и Лотаръ Мейеръ. — Спектральный анализъ: Бунзенъ и Кирхгофъ.—Скорость свѣта: Физо и Фуко.—Задачи и цѣли науки въ концѣ XIX вѣка. — Открытіе аргона. — Низкія и высокія температуры Дьюаръ, Муассанъ, В. Мейеръ.—Свѣтъ и электричество: Максвелъ, Герцъ.—Успѣхи астрономіи подъ вліяніемъ фотографіи и спектральнаго анализа.—Принципъ Допплера: Астрофотографія 108

Стр.

IV. **Успѣхи отдѣльныхъ цивилизацій.**—Россія. Турція. Австро-Венгрія и ея національный вопросъ. Франція. Италія. Испанія и Португалія, Нидерланды, Бельгія, Швейцарія. Скандинавскія страны. Великобританія, Германія, Востокъ и Восточная Азія. Русскіе въ Азіи. Остъ-Индія, Китай, Японія, Америка и міръ колоній.—Христіанство и европеизмъ въ чужихъ странахъ 145

V. **Подвиги археологіи въ XIX вѣкѣ.**—Египтологія. Ассиріологія. Клинообразныя надписи. Первобытная исторія европейцевъ. Антропологія. 220

VI. **Вѣкъ прогресса въ палеонтологіи** 260

VII. **Біологическія идеи второй половины XIX вѣка** 270

VIII. **Идеалы техники наканунѣ XIX вѣка** 279

IX. **Успѣхи воздухоплаванія въ XIX вѣкѣ** 295

X. **Изъ исторіи умственныхъ теченій** 305

XI. **Обзоръ политическихъ событій** 356

става тѣлъ. Бойль установилъ понятіе химическаго элемента и далъ прочное основаніе аналитической химіи. Онъ взялся также за экспериментальныя изслѣдованія и за объясненіе явленій горѣнія. Хотя первая часть этой задачи была значительно подвинута Бойлемъ и его преемниками и былъ собранъ обширный матеріалъ, относящійся къ явленіямъ горѣнія,— тѣмъ не менѣе всѣ попытки объяснить это явленіе, начиная съ Бойля и до эпохи Лавуазье, оказывались неудачными вслѣдствіе господства теоріи флогистона, основанной Сталемъ. Даже когда Лавуазье выставилъ и развилъ до подробностей свое антифлогистическое ученіе, и тогда какъ разъ тѣ изслѣдователи, на которыхъ онъ всего болѣе опирался, какъ, напримѣръ, Пристлей и Шееле, не могли отказаться отъ старинной теоріи, руководившей ими при ихъ великихъ открытіяхъ. Вмѣстѣ съ Дальтономъ, Берцеліусомъ и Гэ-Люсса комъ выступило, однако, на арену новое поколѣніе наблюдателей. Примыкая къ Лавуазье, эти изслѣдователи начали для химіи эпоху количественныхъ изслѣдованій; вслѣдствіе этого отношенія къ физикѣ становились все болѣе тѣсными,—и это выразилось въ томъ, что большая часть тогдашнихъ изслѣдователей дали значительныя работы какъ по физикѣ, такъ и по химіи. Такимъ образомъ въ концѣ XVIII и въ началѣ XIX вѣка, химія мало по малу пріобрѣла въ существенныхъ чертахъ свое нынѣшнее направленіе и даже общую форму.

Изслѣдованіе процесса горѣнія стало возможнымъ прежде всего вслѣдствіе того, что Пристлей взялся за изученіе свойствъ газовъ, а Шееле доказалъ, что атмосферный воздухъ состоитъ существеннымъ образомъ изъ двухъ составныхъ частей. До эпохи фанъ-Гельмонта еще недостаточно различали между собою и отъ атмосфернаго воздуха разные газы, изъ которыхъ знали уже водородъ и двуокись углерода (углекислый газъ); всякое вообще газообразное тѣло отожествляли съ воздухомъ, а наблюдаемыя различія приписывали неизвѣстнымъ примѣсямъ. Успѣшное изслѣдованіе газовъ началось, главнымъ образомъ, со времени изобрѣтенія Гэльсомъ пневматической ванны и съ тѣхъ поръ, какъ стали употреблять ртуть въ роли жидкости, замыкающей выходы изъ сосудовъ. Пользуясь этимъ послѣднимъ пріемомъ, Пристлей открылъ газы, растворимые въ водѣ, какъ, напримѣръ, амміакъ и хлористоводородный газъ; но ясное воззрѣніе на химическую природу газовъ явилось, однако, лишь съ эпохи Лавуазье, который призналъ кислородъ и водородъ простыми тѣлами.

Іосифъ Пристлей (род. 1733 г. въ Англіи, ум. въ 1804 г. въ Сѣв. Америкѣ) изложилъ результаты своихъ трудныхъ изслѣдованій надъ газами въ цѣломъ рядѣ мемуаровъ, опубликованныхъ съ 1772 г. и частью вошедшихъ въ его болѣе обширное сочиненіе, озаглавленное: «Опыты и наблюденія надъ разными родами воздуха». Первоначально Пристлей въ этихъ сочиненіяхъ занимался главнымъ образомъ двуокисью углерода, которую онъ еще называлъ неподвижнымъ или спертымъ воздухомъ. Онъ бралъ этотъ газъ, получаемый при броженіи въ пивоваренныхъ заводахъ или добывалъ его, прямо обливая кислотами мѣлъ. Изслѣдованія Пристлея относятся также къ растворимости углекислаго газа въ водѣ. Въ то-же время онъ далъ наставленія къ полученію искусственныхъ кислыхъ водъ помощью насыщенія воды углекислымъ газомъ. Пристлей былъ глубоко проникнутъ значеніемъ результатовъ своего научнаго изслѣдованія. Въ своихъ опытахъ и

вода была окрашена синимъ лакмусомъ, то она принимала красный цвѣтъ. обратныя отношенія обнаруживалъ амміакъ. При продолжительномъ дѣйствіи искры онъ увеличивалъ свой объемъ. Пристлей замѣтилъ также, что при этомъ съ амміачнымъ газомъ происходитъ глубокое химическое превращеніе. «Раньше»,—пишетъ онъ, «этотъ газъ легко поглощался водою; заряженный электрической матеріей, онъ повидимому не обладаетъ болѣе никакимъ сродствомъ къ водѣ; онъ превратился въ своего рода горючій воздухъ». Очевидно, что Пристлей при этомъ произвелъ анализъ амміака, т. е. разложеніе его на азотъ и горючій водородъ, при чемъ объемъ увеличился вдвое при разложеніи. Также и анализъ газовъ посредствомъ детонаціи, т. е. взрыва, восходитъ къ Пристлею. Горючіе газы или смѣси газовъ Пристлей смѣшивалъ надъ ртутью съ кислородомъ; затѣмъ пропускалась электрическая искра, наступалъ взрывъ и остатокъ изслѣдовался. Такимъ образомъ Пристлей нашелъ, что тотъ горючій воздухъ, который мы получаемъ, пропуская пары алкоголя черезъ раскаленную трубку или же подвергая *дерево* сухой перегонкѣ—этотъ горючій газъ, послѣ взрыва съ кислородомъ, оставляетъ то, что Пристлей называлъ спертымъ воздухомъ, т. е. углекислый газъ, тогда какъ при детонированіи горючаго воздуха (водорода), получаемаго изъ желѣза и разведенной сѣрной кислоты, такого остатка не получается. Всѣ эти результаты были слѣдствіемъ выдающагося экспериментальнаго искусства и значительнаго развитія химіи; тѣмъ не менѣе Пристлей изложилъ ихъ все еще въ одѣяніи флогистической теоріи. По Пристлею горѣніе состоитъ ни въ чемъ иномъ, какъ въ улетучиваніи флогистона, который яко-бы поглощается разными сортами воздуха, поддерживающими горѣніе,—поглощается тѣмъ энергичнѣе, чѣмъ менѣе имъ раньше обладали эти сорта воздуха. Кислородъ поддерживаетъ горѣніе лучше всѣхъ газовъ, потому что онъ вовсе не содержитъ флогистона. Пристлей поэтому называетъ этотъ газъ дефлогистированнымъ газомъ. Водородъ, наоборотъ, представляетъ по Пристлею чистый флогистонъ, потому что водородъ превращаетъ накаленныя окиси металловъ въ самые металлы. Атмосферный воздухъ по этой теоріи является смѣсью дефлогистированнаго воздуха (т. е. кислорода) и флогистированнаго (т. е. азота). Посредствомъ притока флогистона, происходящаго при горѣніи, воздухъ превращается на-цѣло во флогистированный воздухъ. Здѣсь явилось противорѣчіе, состоящее въ томъ, что при горѣніи атмосферный воздухъ уменьшаетъ свой объемъ и вѣсъ; но Пристлей не напалъ на это противорѣчіе: даже открытіе того факта, что при соединеніи чистаго флогистона съ чистымъ дефлогистированнымъ воздухомъ (кислородомъ) не появляется ни малѣйшаго слѣда флогистированнаго воздуха (азота), но вмѣсто этого получается вода,—даже это открытіе не могло отклонить наблюдателя отъ глубоко вкоренившейся въ него теоріи. Правда, Пристлей напалъ на весьма легко приходящую на умъ мысль, а именно: опредѣлить вѣсъ горючаго воздуха въ металлахъ, происходящихъ изъ металлическихъ окалинъ. Эта мысль при ея выполненіи указала бы на новое противорѣчіе. Пристлей, однако, замѣчаетъ, что онъ не былъ въ состояніи рѣшить вопросъ, становятся ли металлическіе окислы при своемъ превращеніи тяжеле или легче. Дѣло въ томъ, что при накаливаніи всегда у него отчасти получалась возгонка окисла; поэтому, несмотря на рѣшающее зна-

удалось добываніе важнѣйшихъ органическихъ соединеній, каковы кислоты: винная, лимонная, яблочная и др. Разложеніе такъ называемой кровяной соли (теперь ее называютъ желтой солью) привело его къ открытію синильной кислоты. Также издревле извѣстныя уже отношенія жировъ къ щелочамъ были имъ точнѣе изслѣдованы и онъ впервые пролилъ свѣтъ на эти явленія, обрабатывая жиры окисью свинца и выдѣляя изъ нихъ такимъ образомъ глицеринъ. Все это результаты, которые, какъ мы увидимъ, послужили основою трудовъ позднѣйшихъ изслѣдователей. То обстоятельство, что эти изслѣдованія были произведены подъ вліяніемъ теоріи флогистона, нимало не можетъ умалить ихъ значенія, такъ какъ Шееле болѣе кого-либо другого помогъ расчистить почву для новой теоріи. Вѣдь то, что онъ писалъ о воздухѣ и огнѣ, завершается яснымъ признаніемъ, что воздухъ состоитъ изъ двухъ различныхъ газовъ, изъ которыхъ онъ обозначаетъ лишь кислородъ, называя его огненнымъ воздухомъ, поддерживающимъ горѣніе и всѣ аналогичныя горѣнію явленія. Шееле указываетъ на средства, съ помощью которыхъ можно отнять у воздуха эту дѣятельную составную часть. Онъ находитъ, что остающійся газъ, который онъ называетъ испорченнымъ воздухомъ, едва составляетъ $^{2}/_{3}$ (на самомъ дѣлѣ $^{4}/_{5}$) всего воздуха. Этотъ послѣдній онъ получаетъ вновь путемъ смѣшенія обѣихъ составныхъ частей, при чемъ такой воздухъ пріобрѣтаетъ всѣ свои прежнія свойства.

Если, несмотря на все это, Шееле не удалось вполнѣ объяснить столь мастерски изслѣдованныя имъ явленія, то это зависитъ отъ недостаточнаго принятія имъ во вниманіе количественныхъ отношеній, господствовавшихъ между этими явленіями. Когда Лавуазье сдѣлалъ это, то, принявъ во вниманіе ступень, на которую была уже возведена химія Шееле и Пристлеемъ, завѣса, покрывавшая истину, должна была сразу упасть. Для этого, какъ видно изъ изслѣдованій и изъ самаго изложенія Лавуазье, не потребовалось ни одного новаго открытія въ настоящемъ смыслѣ этого слова, но понадобилось послѣдовательное примѣненіе къ наблюдаемымъ явленіямъ точнаго измѣренія и взвѣшиванія.

Различіе въ пріемахъ Лавуазье по сравненію съ Шееле самымъ яснымъ образомъ выступаетъ тамъ, гдѣ мы видимъ, что оба эти изслѣдователя заняты однимъ и тѣмъ же предметомъ. Въ теченіе XVII столѣтія, по преимуществу основываясь на одномъ изъ результатовъ, добытыхъ фанъ-Гельмонтомъ, пришли къ убѣжденію, что вода можетъ будто бы превращаться въ твердыя и смолистыя вещества. Въ XVIII вѣкѣ противъ этого раздались сильные голоса. Какъ Шееле, такъ и Лавуазье сочли необходимымъ рѣшить этотъ вопросъ путемъ опыта. Первый изъ нихъ пишетъ: «Я налилъ полъ-лота дестиллированной снѣговой воды въ маленькую стеклянную колбу, которая была снабжена тонкимъ горломъ длиною въ локоть, и замкнулъ ее точно прилаженной пробкой. Вслѣдъ затѣмъ я повѣсилъ эту колбу надъ горящей лампой и въ теченіе 12 сутокъ непрерывно поддерживалъ кипѣніе. Прокипѣвъ два дня, вода уже стала нѣсколько бѣловатой; по прошествіи 6 дней она стала какъ молоко, а на 12-ый день уже казалась густой. Самая колба на внутренней поверхности до того мѣста, гдѣ находилась вода, оказалась покрытой налетомъ, и жидкость заключала вещество, придававшее ей муть, которая,

рѣшеніе свести разсматриваемое явленіе къ истинной причинѣ помощью опытовъ и ихъ непредвзятаго истолкованія. Онъ помѣстилъ отвѣшенное количество олова въ реторту, закупорилъ ее герметически и нагрѣвалъ до тѣхъ поръ, пока олово не превратилось въ окалину. Когда реторта послѣ охлажденія была вновь взвѣшена, то оказалось, что вѣсъ ея остался прежнимъ. Итакъ, допущеніе Бойля, будто образованіе окалинъ состоитъ въ томъ, что нѣкое гипотетическое вещество проникаетъ сквозь стѣнки реторты и вступаетъ въ соединеніе съ металлами—это допущеніе оказалось совершенно несостоятельнымъ. Когда этотъ фактъ былъ установленъ, то реторту откупорили, затѣмъ въ нее проникъ воздухъ и вслѣдствіе этого реторта получила приращеніе въ вѣсѣ. Полученная окалина (или родъ пепла, образовавшагося изъ олова) была теперь взвѣшена и оказалось, что приращеніе въ вѣсѣ, полученное ретортою вслѣдствіе проникновенія въ нее воздуха—приращеніе это было точно такъ-же велико, какъ и то, которое раньше было испытано оловомъ внутри реторты. Опыты эти не допускаютъ, для объясненія образованія окалины на металлахъ, никакого иного толкованія, исключая того, что всѣ эти вещества соединяются съ воздухомъ при соотвѣтственномъ увеличеніи ихъ вѣса. Въ 1772 г. Лавуазье сообщилъ Академіи свои результаты. Добытыя такимъ образомъ познанія оставались, однако, недостаточными до тѣхъ поръ, пока не сталъ извѣстнымъ составъ атмосферы. Лишь послѣ того какъ въ 1774 г. Пристлей, посѣтивъ однажды Лавуазье въ Парижѣ, ознакомилъ его съ кислородомъ и съ добываніемъ этого газа изъ красной окиси или окалины ртути,—лишь тогда французскій изслѣдователь получилъ ключъ къ полному пониманію своихъ опытовъ.

Вскорѣ послѣ этого появилась также работа Лавуазье, ярко освѣтившая сущность горѣнія и возстановленія металловъ. Горѣніе, аналогичное образованію у металловъ окалины, т. е. ихъ окисленію, состоитъ, по утвержденію Лавуазье, въ соединеніи горючаго тѣла съ составною частью воздуха, поддерживающей горѣніе, а именно, съ дефлогистированнымъ или огненнымъ воздухомъ прежнихъ химиковъ. Лавуазье называлъ этотъ газъ сначала чистымъ воздухомъ, а затѣмъ, послѣ того какъ позналъ его значеніе для образованія кислотъ, — кислородомъ. Онъ добылъ кислородъ изъ атмосфернаго воздуха, нагрѣвая въ теченіе весьма продолжительнаго времени ртуть въ воздухѣ, затѣмъ, посредствомъ накаливанія происшедшей окиси онъ, по примѣру Пристлея, вновь добылъ кислородъ. Если нагрѣвать ртутную окись съ примѣсью угля, то вмѣсто кислорода образуется газъ, названный Пристлеемъ спертымъ воздухомъ. Этотъ газъ, по замѣчанію Лавуазье, можетъ состоять лишь изъ соединенія углерода съ кислородомъ. Выводъ этотъ встрѣтилъ дальнѣйшее подтвержденіе въ томъ, что Лавуазье при сожиганіи древеснаго угля въ кислородѣ получилъ также «спертый воздухъ», т. е. двуокись углерода или углекислый газъ. Тотъ же газъ получился, когда вмѣсто угля былъ взятъ алмазъ, который былъ зажженъ помощью большого зажигательнаго зеркала въ стекляномъ сосудѣ, наполненномъ кислородомъ. Лишь посредствомъ этого видоизмѣненія старинаго опыта, произведеннаго уже 100 лѣтъ тому назадъ во Флоренціи, была познана сущность этого замѣчательнаго минерала. Алмазъ оказался ничѣмъ инымъ, какъ кристаллическимъ углеродомъ. Другое весьма замѣчательное явленіе,

азотной кислоты. Лавуазье далѣе указалъ на то, что селитра, получаемая посредствомъ насыщенія азотной кислоты щелочью, также содержитъ кислородъ, такъ какъ при нагрѣваніи селитры съ углемъ образуется углекислый газъ.

Горѣніе, такъ же какъ и явленія дыханія, были освѣщены новой теоріей. По этой теоріи дыханіе состоитъ въ соединеніи кислорода съ составными частями органическаго вещества. Какъ при горѣніи, такъ и при дыханіи, развивается теплота. Въ существеннѣйшемъ продуктѣ дыханія, а именно, въ двуокиси углерода, находящійся въ ней углеродъ происходитъ изъ организма; кислородъ же изъ атмосферы. Аналогія между обоими процессами выведена Лавуазье также изъ того, что двуокись углерода образуется, вмѣстѣ съ водой, при сожиганіи органическихъ веществъ. Вычисливъ далѣе по количеству обоихъ этихъ вновь происходящихъ соединеній содержаніе углерода, а также водорода сожженнаго вещества, Лавуазье сталъ основателемъ количественнаго анализа органическихъ соединеній. Процессъ броженія былъ имъ совершенно правильно понятъ, какъ распаденіе тройного, т. е. состоящаго изъ трехъ элементовъ, именно: углерода, водорода и кислорода, органическаго соединенія, каковъ сахаръ. При броженіи получается спиртъ, содержащій, кромѣ углерода и водорода, сравнительно незначительное количество кислорода; образуется также и двуокись углерода, содержащая сравнительно много кислорода. Лавуазье совершенно справедливо замѣчаетъ, что если бы удался синтезъ алкоголя съ двуокисью углерода, то мы вновь должны были бы получить сахаръ.

Дальнѣйшія стремленія Лавуазье были направлены къ тому, чтобы, логически изслѣдуя результаты своихъ методовъ, установить для изученныхъ имъ веществъ вѣсовое отношеніе ихъ составныхъ частей, насколько это позволяли его несовершенныя еще средства. Такимъ образомъ онъ опредѣлилъ, напр., количественный составъ углекислаго газа, окисляя отвѣшенное количество углерода помощью сурика. Изъ потери вѣса, испытываемой при этомъ сурикомъ, Лавуазье вычислилъ, что двуокись углерода содержитъ 72,1% кислорода, результатъ довольно близкій къ болѣе точному 72,7%.

Въ началѣ 80-хъ годовъ XVIII столѣтія Лавуазье удалось при помощи своихъ собственныхъ изслѣдованій, а также работъ Кэвендиша, составить себѣ совершенно ясное представленіе о природѣ воды. Въ 1781 г. Кэвендишъ далъ доказательство того, что при соединеніи воды съ кислородомъ образуется исключительно вода, при чемъ 100 объемныхъ частей послѣдняго газа соединяются съ 201,5 объемныхъ частей водорода. Лишь позднѣе было показано, что существуетъ гораздо болѣе простое отношеніе, а именно 100 : 200 или 1 : 2. Вслѣдъ за этимъ синтезомъ Лавуазье далъ анализъ воды, проведя паръ черезъ трубку, въ которой находилось раскаленное желѣзо,—металлъ, который при этомъ окисляется, освобождая водородъ. Разложеніе 100 вѣсовыхъ частей воды дало, причиненное кислородомъ воды, приращеніе вѣса желѣза на 85 частей, при чемъ собрали 5 частей водорода. Результатъ этотъ, впрочемъ, довольно значительно отличается отъ позднѣйшихъ болѣе точныхъ опытовъ, показавшихъ, что въ водѣ отношеніе между вѣсомъ кислорода и водорода = 89 : 11.

ными величинами для рѣзко характеризованныхъ соединеній. Дѣйствительно, количественная точка зрѣнія можетъ лишь въ такомъ случаѣ явиться основою дальнѣйшаго развитія химіи, да и всякой науки, когда она имѣетъ значеніе закона природы; поэтому первой задачей новаго столѣтія должно было явиться доказательство, что такой законъ существуетъ. Сюда затѣмъ еще присоединилась попытка объясненія химическихъ процессовъ и выступающихъ при этомъ законностей.

Въ вопросѣ о доказательствѣ закона постоянства между вѣсовыми отношеніями значительная заслуга принадлежитъ французу Пру (Proust). Ему удалось, въ противоположность мнѣнію, которое установилъ его соотечественникъ, Бертолле, доказать, что элементы соединяются въ постоянныхъ отношеніяхъ, тогда какъ Бертолле утверждалъ, что соединенія происходятъ въ отношеніяхъ непрерывно измѣняющихся, зависящихъ отъ внѣшнихъ обстоятельствъ. Вопросъ этотъ былъ рѣшенъ, послѣ долгаго спора, на основаніи многочисленныхъ аналитическихъ работъ. Утвержденія Бертолле, что между двумя соединеніями, какія образуются, напр., сѣрою и желѣзомъ или оловомъ и кислородомъ, возможны различные постепенные переходы—это мнѣніе Пру считалъ несправедливымъ; онъ свелъ эти заблужденія Бертолле къ тому, что его противникъ, вмѣсто воображаемыхъ переходныхъ стадій, имѣлъ въ рукахъ смѣси опредѣленныхъ химическихъ соединеній. Пру доказалъ, что если между двумя элементами существуетъ много соединеній, то измѣненіе въ составѣ никогда не происходитъ постепенно, но всегда скачкомъ. Если, напр., закись олова, содержащая 11,9% кислорода, переходитъ, посредствомъ дальнѣйшаго окисленія, въ окись олова, то этотъ переходъ происходитъ скачкомъ къ другому вполнѣ опредѣленному количеству кислорода, а именно переходомъ къ 21,3%. Пру распространилъ свои изслѣдованія также на соединенія мѣди, желѣза, никкеля, сулемы, золота, серебра, ртути и наконецъ на органическія соединенія. Для всѣхъ разсмотрѣнныхъ имъ случаевъ обнаружилось присутствіе той законности, которую онъ утверждалъ. Продолженіе и расширеніе этой работы составляли начатыя Пру изслѣдованія, еще далѣе развитыя и продолженныя Дальтономъ, который установилъ новую систему химической науки.

Джонъ Дальтонъ родился въ 1766 г. и былъ сыномъ бѣднаго англійскаго ткача. Оставивъ школу, онъ 13-ти лѣтъ отъ роду получилъ начальное образованіе у себя въ родномъ мѣстечкѣ. Ему удалось, однако же, развиться до такой степени, что 27 лѣтъ отъ роду онъ могъ занять мѣсто учителя математики и физики въ одной Манчестерской коллегіи; позднѣе онъ отказался отъ этого положенія и добывалъ себѣ содержаніе тѣмъ, что читалъ лекціи въ большихъ городахъ Англіи. Внѣшняго почета Дальтонъ не искалъ; даже, когда его слава далеко перешла за предѣлы его отечества, онъ остался скромнымъ частнымъ ученымъ, который находилъ наилучшее удовлетвореніе для себя въ изслѣдованіи истины. Дальтонъ умеръ въ 1844 г. въ Манчестерѣ.

При своихъ анализахъ различныхъ ступеней окисленія, а также соединеній съ сѣрой одного и того же элемента, Пру выразилъ свои результаты въ процентахъ. Если сравнить полученныя такимъ образомъ числа, какъ, напр., для вышеуказанныхъ окисловъ олова, то на первый

атомные вѣса; такъ, напр., атомный вѣсъ двувалентаго или, какъ говорятъ также, двуатомнаго кислорода = 16, т. е. 2×8; атомный вѣсъ трехвалентнаго азота = 14, т. е. $3 \times 4{,}6$ (приблизительно).

Подобно закону о постоянствѣ вѣсовыхъ отношеній, также законъ кратныхъ отношеній представляется слѣдствіемъ атомистической гипотезы. Если именно между двумя элементами существуютъ различныя соединенія, то можно принять, что атомы перваго элемента соединяются съ 2, 3 и т. д. атомами второго. Второе соединеніе въ такомъ случаѣ (такъ какъ вѣдь атомы между собой равны по вѣсу) будетъ по отношенію къ неизмѣнному вѣсовому количеству перваго элемента, обладать двойнымъ, третье же соединеніе—тройнымъ количествомъ второго элемента.

Послѣ того какъ атомистическая гипотеза получила признаніе, ближайшей задачей экспериментальной химіи явилось возможно точное опредѣленіе эквивалентовъ. Такое опредѣленіе должно было имѣть величайшее значеніе не только для анализа, но также какъ основа для всѣхъ дальнѣйшихъ умозрѣній. Дѣло шло вѣдь о рѣшеніи вопроса: являются ли полученныя числа истинными относительными вѣсовыми величинами атомовъ, и, даже предположивъ это, можно ли дѣйствительно найти простыя соотношенія между атомными вѣсами.

Умозрѣніе, не опирающееся на достаточно точное основаніе, почти всегда оказывалось слишкомъ поспѣшнымъ; въ этомъ убѣждаетъ и дальнѣйшее развитіе атомистической теоріи. Если мы сравнимъ опубликованную Дальтономъ въ 1803 г. таблицу, съ позднѣйшею, сообщенною въ его «Новой системѣ», то бросается въ глаза, что приведенные въ этой послѣдней атомные вѣса всѣ сплошь цѣлыя числа, тогда какъ въ таблицѣ 1803 года, за исключеніемъ атомнаго вѣса водорода, принятаго условно за единицу, вовсе не встрѣчается цѣлыхъ чиселъ. Этимъ закругленіямъ, имѣющимъ значеніе лишь приближенія, англичанинъ Проутъ, едвали оказавшій какія либо услуги экспериментальной химіи, придалъ реальное значеніе. Проутъ принималъ, что истинные атомные вѣса—цѣлыя числа, тогда какъ уклоненіе, даваемое анализомъ, является будто бы результатомъ ошибокъ наблюденія. Основываясь на этомъ невѣрномъ предположеніи, вытекающемъ единственно изъ значительной неточности тогдашнихъ аналитическихъ методовъ, Проутъ свелъ всѣ элементы къ водороду, какъ первичной матеріи. Атомы основныхъ веществъ, по мнѣнію Проута, образовались посредствомъ соединенія различныхъ количествъ водородныхъ атомовъ, откуда естественно должно было слѣдовать, что атомные вѣса являются простыми кратными атомнаго вѣса водорода. Эта гипотеза Проута, въ которой первоначально хотѣли усмотрѣть истинный основной законъ химіи, не могла, однако, согласоваться съ позднѣйшими данными анализа. Въ ней было лишь то хорошее, что она побуждала ко все болѣе и болѣе точному опредѣленію атомныхъ вѣсовъ. Ученымъ, въ особенности принявшимъ на себя рѣшеніе этой задачи, такъ какъ онъ понялъ, что вопросъ о значеніи или ошибочности гипотезы могутъ рѣшить лишь факты—этимъ ученымъ былъ Берцеліусъ.

Берцеліусъ родился 29-го августа 1779 года. Онъ былъ сынъ шведскаго учителя и изучалъ въ Упсалѣ медицину и химію. Его первыя работы относились къ анализу одного цѣлебнаго источника и къ вліянію

Открытіе гальваническаго электричества и его главныхъ дѣйствій.

Въ XVIII вѣкѣ стало уже извѣстнымъ образованіе или возбужденіе электричества помощью тренія, а сверхъ того посредствомъ притока теплоты и въ силу извѣстныхъ атмосферическихъ процессовъ. Было также открыто электрическое дѣйствіе, проявляющееся въ органахъ нѣкоторыхъ рыбъ, какъ, напр., электрическаго ската. Къ этимъ четыремъ родамъ электричества присоединилось теперь пятое, а именно электричество отъ соприкосновенія или иначе гальваническое электричество, съ которымъ ознакомились къ концу XVIII вѣка, тогда какъ дальнѣйшее ученіе о гальванизмѣ можетъ быть смѣло признано важнѣйшимъ дѣломъ науки XIX столѣтія.

Что простое соприкосновеніе двухъ металловъ производитъ своеобразное слѣдствіе, въ которомъ позднѣе усмотрѣли электрическое дѣйствіе,— впервые было наблюдаемо нѣмцемъ Зульцеромъ около 1750 г. Этотъ профессоръ т. е. собственно учитель Іоахимстальской гимназіи въ Берлинѣ произвелъ слѣдующій опытъ: онъ помѣстилъ кончикъ языка между кускомъ свинца и пластинкой серебра, при чемъ оба металла соприкасались краями: при этомъ онъ ощутилъ вкусъ, напоминающій вкусъ желѣзнаго купороса, тогда какъ взявъ отдѣльно свинецъ и серебро, онъ не могъ ощутить такого вкуса. «Невѣроятно», писалъ по этому поводу Зульцеръ, «чтобъ при прикосновеніи этихъ двухъ металловъ наступало раствореніе; скорѣе слѣдуетъ допустить, что это соединеніе металловъ причиняетъ нѣкоторое колебательное движеніе или дрожаніе частицъ, при чемъ такое дрожаніе возбуждаетъ нервы языка, а вслѣдствіе этого и ощущеніе вкуса».

Такъ какъ наблюденіе Зульцера осталось совершенно одинокимъ, то съ нимъ произошло то, что всегда бываетъ въ подобныхъ случаяхъ, а именно наблюденіе это не было принято во вниманіе и наконецъ было забыто, пока дальнѣйшее развитіе науки не заставило вновь обратиться къ заброшенному открытію. Настоящее изслѣдованіе электричества черезъ прикосновеніе начинается со случайно произведеннаго наблюденія, что свѣжепрепарированное бедро лягушки всякій разъ вздрагиваетъ, какъ только по близости его проходитъ электрическое разряженіе. Гальвани ознакомился съ этимъ судорожнымъ сокращеніемъ бедра лягушки около 1780 г. Что у мертвыхъ животныхъ наступаютъ сокращенія мускуловъ подъ вліяніемъ электрическихъ разрядовъ, это было уже давно извѣстно. Замѣтили также, что электрическій скатъ приводитъ въ движеніе мертвыхъ лягушекъ; но собственно вызвало изумленіе Гальвани то обстоятельство, что эти сокращенія мускуловъ наступали и въ томъ случаѣ, когда не существовало никакого соединенія между электрической машиной и препаратомъ изъ лягушки. Въ этомъ явленіи мы имѣемъ дѣло еще не съ дѣйствіемъ электричества черезъ прикосновеніе, но съ такъ называемымъ возвратнымъ ударомъ, состоящимъ въ томъ, что наступающее въ бедрѣ лягушки вслѣдствіе заряженія машины электрическое распредѣленіе испытываетъ измѣненія въ моментъ разряда. Распредѣленіе электричества, а также и его уравновѣшиваніе наступаетъ на значительномъ разстояніи отъ кондуктора

онъ поэтому повторилъ опытъ въ своей комнатѣ, при чемъ положилъ лягушку на желѣзную пластинку и къ этой послѣдней придѣлалъ латунный крюкъ, проходившій черезъ позвоночный столбъ; при такомъ соприкосновеніи мускулы всякій разъ приходили въ состояніе содроганія. Затѣмъ Гальвани измѣнилъ опытъ такимъ образомъ, что положилъ лягушку на стеклянную пластинку, не проводящую электричества, и соединилъ латунный крючокъ помощью дуги съ ногами животнаго. Если дуга состояла изъ металла, то наступали судорожныя движенія, если же дуга была изъ непроводящаго вещества, то содроганія не было.

Для этого замѣчательнаго явленія могло быть лишь два объясненія. Одно изъ двухъ: или это явленіе вытекало изъ сущности животнаго организма, или же рѣчь шла объ электрическихъ процессахъ, которые сводятся къ соприкосновенію двухъ металловъ, при чемъ бедро лягушки играло лишь роль чувствительнаго электроскопа. Гальвани принялъ первое мнѣніе, такъ какъ онъ разсматривалъ описанныя явленія какъ результаты животнаго электричества. По мнѣнію Гальвани, электричество это вытекаетъ изъ мозга и черезъ нервы передается мускуламъ. Послѣдніе онъ сравнивалъ съ лейденской банкой, такъ какъ представлялъ себѣ, что поверхность и внутренняя часть мускуловъ заряжены противоположными электричествами. Если, сообразно съ этимъ приводили нервъ, какъ проводникъ этой лейденской банки, въ соприкосновеніе съ поверхностью мускуловъ, соотвѣтствующей внѣшней обкладкѣ лейденской банки, при чемъ нервъ соединялся съ мускулами какимъ-либо проводникомъ, то происходилъ разрядъ, слѣдствіемъ котораго и признавалось сокращеніе мускуловъ.

Понятнымъ образомъ, удивительные опыты Гальвани и его теорія, сначала встрѣтившіе всеобщее признаніе, возбудили величайшее вниманіе не только среди ученыхъ. По словамъ Э. Дю-Буа-Раймона, буря воодушевленія, возбужденная среди физиковъ, физіологовъ и врачей появленіемъ трактата Гальвани, можетъ сравниться развѣ съ той политической бурей, которая въ то же самое время появилась на европейскомъ горизонтѣ. Гдѣ только можно было найти лягушку, гдѣ удавалось соединить два куска разнородныхъ металловъ, тамъ каждый пытался наглядно воспроизвести чудесное явленіе кажущагося оживленія отрѣзанныхъ конечностей лягушки.

Научная дѣятельность Гальвани достигла высшей точки развитія вмѣстѣ съ появленіемъ его трактата объ электрическихъ силахъ. Во главѣ вновь открытой области изслѣдованій сталъ теперь А. Вольта, тогда какъ Гальвани собственно ограничился тѣмъ, что защищалъ свою теорію противъ нападеній, направленныхъ на нее Вольтою. Послѣдніе годы жизни Гальвани провелъ въ самомъ угнетенномъ состояніи, причиненномъ смертью его жены, а также лишеніемъ должности. Послѣднее произошло вслѣдствіе того, что при основаніи Цизальпинской республики Гальвани отказался дать присягу, противорѣчившую его убѣжденіямъ. Гальвани умеръ 4 дек. 1798 г. Открытіе Вольтова столба, повлекшее за собою полное пораженіе прежней теоріи, совершилось послѣ его смерти.

Вольта родился 18 февраля 1745 г. въ Комо. Въ 30-лѣтнемъ возрастѣ онъ сталъ профессоромъ физики въ гимназіи своего роднаго города.

жительно, а вторая—отрицательно. Если-бы мы привели въ соприкосновеніе мѣдь съ оловомъ или желѣзомъ, то она, въ свою очередь, хотя и въ гораздо меньшей степени, оказалась-бы заряженной отрицательно, тогда какъ олово или желѣзо относились-бы подобно желѣзу въ первомъ опытѣ. Если, наконецъ, взять золото или серебро и привести въ соприкосновеніе съ мѣдью, то мѣдь электризуется положительно, тогда какъ золото и серебро отрицательно.

Видоизмѣняя различными способами свой основной опытъ, Вольта достигъ установленія слѣдующаго электрическаго ряда напряженій.

\+ цинкъ, свинецъ, олово, желѣзо, серебро, золото, графитъ—

Этотъ рядъ, не считая графита, содержитъ наиболѣе употребительные металлы въ такомъ порядкѣ, что каждый предшествующій членъ при соприкосновеніи съ однимъ изъ послѣдующихъ электризуется положительно, тогда какъ послѣдующій принимаетъ всегда электро-отрицательное состояніе. При помощи электрометра съ соломенками удалось показать, что электрическая разность между каждыми двумя членами этого ряда становится тѣмъ болѣе, чѣмъ значительнѣе удалены между собой члены ряда; такъ, напр., оказалось, что для первыхъ 4-хъ членовъ ряда получаются такія разности,

цинкъ — свинецъ = 5:
свинецъ — олово = 1:
олово — желѣзо = 3:
для цинка — желѣза нашли величину $9 = 5 + 1 + 3$.

Такимъ образомъ былъ открытъ важный законъ, что электрическая разность для двухъ членовъ Вольтова ряда = суммѣ разностей между всѣми промежуточными членами, такъ что въ замкнутой цѣпи металловъ, въ которой, напр., цинкъ соединенъ со свинцомъ, послѣдній съ оловомъ, а олово съ желѣзомъ и послѣднее снова съ цинкомъ,—въ такой цѣпи электрическая разность уравновѣшивается, вслѣдствіе чего напряженіе = 0.

Основываясь на этихъ опытахъ, Вольта принялъ, что электродвижущая сила имѣетъ исключительно мѣстопребываніе въ точкѣ соприкосновенія металловъ и что животныя и всякія иныя жидкости служатъ лишь проводниками. Дальнѣйшіе опыты показали ему, однако, что также при соприкосновеніи между металлами и жидкостями возникаетъ электродвижущая (электромоторная) сила. Изолированныя пластинки серебра, олова, цинка и т. д. были приводимы въ соприкосновеніе съ влажнымъ деревомъ, бумагой или мокрымъ кирпичемъ. Послѣ приподнятія металлическія пластинки оказывались заряженными отрицательно; вслѣдствіе этого металлы были названы электромоторами перваго рода, тогда какъ жидкости, не имѣющіяся въ Вольтовъ рядъ, были названы электромоторами (или проводниками) второго рда. Вольта показалъ, что въ то время какъ въ замкнутомъ кругу, состоящемъ лишь изъ электромоторовъ перваго рода, не происходитъ никакого движенія электричества, т. е. никакого тока, такое движеніе возбуждается, какъ только два электромотора перваго рота образуютъ между собой, вмѣстѣ съ влажнымъ непрерывнымъ проводникомъ второго рода, либо непосредственно, либо посредствомъ третьяго проводника, общій замкнутый кругъ проводниковъ. Такое сочетаніе и было на-

съ нимъ опыты еще раньше, чѣмъ адресованное Бэнксу письмо появилось въ печати; при этомъ ихъ вниманіе тотчасъ же обратилось на химическія явленія, тогда какъ Вольта, частью вслѣдствіе предвзятой мысли относительно контактной теоріи, не обратилъ на химическую сторону достаточнаго вниманія. Первый, построившій въ Англіи по показаніямъ итальянскаго физика, Вольтовъ столбъ, былъ Антоній Карлэйль, профессоръ анатоміи въ Лондонѣ. Для достиженія лучшаго соприкосновенія замыкающей проволоки съ верхней пластинкой, Карлэйль смочилъ послѣднюю каплей воды. При этомъ онъ замѣтилъ, что кругомъ проволоки образовались газовые пузырьки. Съ цѣлью болѣе точнаго изслѣдованія этого явленія, вмѣстѣ съ Вильямомъ Никольсономъ, лондонскимъ инженеромъ, изобрѣтателемъ вѣсового ареометра, онъ вновь получилъ гальваническій токъ помощью примѣненія двухъ латунныхъ проволокъ и провелъ эти проволоки въ трубку, наполненную водою (2 мая 1800 г.). Разстояніе между концами проволоки составляло $1^3/_4$ дюйм.; тотчасъ же у проволоки, соединенной съ серебряной пластинкой Вольтова столба, появился токъ маленькихъ газовыхъ пузырьковъ, тогда какъ другой конецъ сталъ покрываться окисломъ. Газъ этотъ былъ признанъ за водородъ; кислородъ же воды соединился съ веществомъ той проволоки, которая вела къ цинку, откуда и явилось окисленіе. Но когда вмѣсто латунныхъ проволокъ были взяты платиновыя, т. е. изъ металла, не соединяющагося прямо съ кислородомъ, то удалось выдѣлить оба газа изъ воды въ чистомъ видѣ. Это былъ первый случай разложенія химическаго соединенія помощью гальваническаго тока, причемъ составъ воды былъ уже заранѣе извѣстенъ. Ближайшая мысль, которая могла представиться, очевидно состояла въ примѣненіи гальваническаго тока къ изслѣдованію состава веществъ, до тѣхъ поръ еще не разложенныхъ—путь, избранный съ величайшимъ успѣхомъ нѣсколько лѣтъ спустя съ англичаниномъ Дэви.

Гомфри Дэви род. 17 декабря 1778 г. въ Корнваллисѣ. Онъ былъ изъ бѣдной семьи. Отецъ его занимался гравированіемъ на деревѣ. Молодой Дэви сталъ помощникомъ у одного хирурга и въ то же время долженъ былъ составлять лѣкарства для его практики. Такимъ образомъ былъ возбужденъ въ немъ интересъ къ химическимъ процессамъ, опредѣлившій весь дальнѣйшій ходъ его жизни. Въ 27-ми лѣтнемъ возрастѣ Дэви получилъ мѣсто при институтѣ, учрежденномъ въ то время въ Бристолѣ, съ главной цѣлью изслѣдовать дѣйствіе газообразныхъ тѣлъ на человѣческій организмъ. Здѣсь Дэви сдѣлалъ наблюденіе, что открытый въ 1772 г. Пристлеемъ газъ, закись азота или веселящій газъ, дѣйствуетъ на человѣка опьяняющимъ образомъ.

Вскорѣ послѣ того какъ въ Англію пришла вѣсть объ открытіяхъ Вольты, Дэви былъ приглашенъ въ Лондонскій Королевскій Институтъ въ качествѣ профессора химіи. Здѣсь въ первое десятилѣтіе XIX в. онъ обнаружилъ необычайную дѣятельность, придавшую ученію о гальванизмѣ новое направленіе. Лишь выдающаяся, охватывающая въ одно и то же время физическія и химическія области, дѣятельность Дэви была въ состояніи устранить многочисленныя заблужденія, которыя соединились съ ученіемъ о гальванизмѣ вслѣдствіе неправильнаго пониманія электрохимическихъ процессовъ. Электричеству въ то время приписывалось все возмож-

щенія лишь въ самое недавнее время, послѣ того какъ были открыты болѣе дешевые источники электричества.

Подобно упомянутымъ, также многія другія открытія Дэви оказались практически полезными. Изобрѣтенная имъ предохранительная лампа значительно уменьшила число несчастныхъ случаевъ въ шахтахъ. Открытый Дэви металлъ калій въ недавнее время былъ примѣненъ для указанія пути морякамъ въ темную ночь; съ этой цѣлью соединяютъ ящикъ, наполненный каліемъ, со спасательнымъ поясомъ. Соприкасаясь съ водой, калій горитъ интенсивнымъ свѣтомъ. Несравненныя работы Дэви получили въ Англіи и другихъ странахъ всеобщее признаніе. Наполеонъ, несмотря на то, что велъ въ то время борьбу съ Англіей, назначилъ геніальному изслѣдователю одну изъ тѣхъ премій, которыя учредилъ за выдающіеся труды въ области гальваническаго электричества. Въ Англіи Дэви былъ избранъ президентомъ Королевскаго Общества и оставался имъ до тѣхъ поръ, пока увеличивавшаяся физическая слабость не вынудила его просить отставки. Съ цѣлью поправиться, онъ предпринялъ путешествіе, но страданія его усилились и онъ умеръ 29 мая 1829 г. въ Женевѣ.

Первыя наблюденія, указавшія на связь между гальваническимъ электричествомъ и магнетизмомъ, принадлежали также Дэви. Онъ нашелъ именно, что свѣтовая дуга, произведенная между угольными электродами, притягивается или отталкивается полюсами сильнаго магнита и даже можетъ быть приведена во вращательное движеніе. Отсюда могла явиться мысль, что и обратно можетъ быть обнаружено дѣйствіе тока на подвижно установленный магнитъ. Это удалось датскому физику Эрстеду. Въ краткомъ сообщеніи, разосланномъ въ 1820 г. выдающимся физикамъ и ученымъ обществамъ, этотъ ученый показалъ, что ему удалось ясное отклоненіе магнитной иглы помощью гальваническаго тока. Эрстедъ отсюда вывелъ, что токъ не включенъ въ проволоку, но въ то же время распространяется на довольно значительное разстояніе и въ окружающемъ пространствѣ.

Дѣйствію тока на магнитъ, по выраженному Ньютономъ основному закону механики, должно соотвѣтствовать и равное противодѣйствіе магнита на токъ. Руководясь этой мыслью, французскій физикъ Амперъ пытался установить зависимость между электричествомъ и магнетизмомъ. На первый разъ рѣчь шла о томъ, чтобы сдѣлать проводникъ подвижнымъ. Амперъ достигъ этого такимъ образомъ, что придалъ проволокѣ форму четыреугольника и расположилъ ее такъ, что она могла быть повѣшена въ двѣ чашечки, наполненныя ртутью. Такой подвижный проводникъ устанавливался подъ вліяніемъ магнита перпендикулярно къ соединительной линіи полюсовъ. Вслѣдствіе этого проводникъ, на который дѣйствовалъ лишь земной магнетизмъ, принималъ такое положеніе, что его плоскость пересѣкала подъ прямымъ угломъ магнитный меридіанъ.

Не менѣе замѣчательны, чѣмъ указанные результаты Ампера, добытые имъ, вскорѣ послѣ открытія Эрстеда, доказательства того, что два гальваническихъ тока дѣйствуютъ другъ на друга притягательнымъ или отталкивательнымъ образомъ, смотря по тому, имѣютъ-ли они одинаковое или противоположное направленіе. Вслѣдствіе открытія этого факта

Амперъ сталъ главнымъ основателемъ электродинамики. Также и ученіе объ электромагнетизмѣ получило отъ него значительное приращеніе послѣ того, какъ онъ показалъ, что желѣзный шестъ, подвергающійся дѣйствію гальваническаго тока, становится магнитнымъ.

Такое множество поразительныхъ соотношеній между электричествомъ и магнетизмомъ привело далѣе Ампера къ той точкѣ зрѣнія что магнитъ состоитъ изъ частицъ, обтекаемыхъ гальваническими токами и что самое магнетезированіе состоитъ ни въ чемъ иномъ, какъ въ приданіи параллельныхъ направленій этимъ молекулярнымъ токамъ. Изображеніе такого магнита, соотвѣтствовавшаго представленіямъ Ампера, было дано этимъ ученымъ при помощи такъ называемаго соленоида, т. е. проволочной спирали, подвѣшенной подвижно и протекаемой токами. Такой соленоидъ, согласно съ открытымъ Амперомъ электродинамическимъ закономъ, устанавливается такъ, что ось его совпадаетъ съ магнитнымъ меридіаномъ. Полюсы двухъ соленоидовъ, по тѣмъ же законамъ, должны обнаруживать притягательныя или отталкивательныя дѣйствія, смотря по тому, происходятъ-ли движенія токовъ въ стоящихъ другъ противъ друга концахъ соленоидовъ въ противоположномъ или въ одинаковомъ направленіи. Проходящій мимо линейный токъ отклонитъ такую спираль по правилу, извѣстному подъ именемъ правила Ампера. Однимъ словомъ соленоидъ во всѣхъ отношеніяхъ относится какъ настоящій магнитъ, въ чемъ Амперъ усмотрѣлъ полное подтвержденіе своей теоріи.

Мы видимъ, такимъ образомъ, что къ началу 20-хъ годовъ нашего столѣтія самая существенная область нынѣшняго ученія объ электричествѣ, была уже изслѣдована, исключая ученія объ индукціи. Открытіе этой послѣдней досталось на долю несравненному экспериментальному искусству Фарадея, съ работами котораго мы познакомимся въ другомъ мѣстѣ.

Успѣхи астрономіи, главнымъ образомъ подъ вліяніемъ Лапласа и Гершеля.

Исторія астрономіи не можетъ указать такой эпохи въ XIX вѣкѣ, какая принадлежитъ физикѣ и химіи. Зданіе этой науки было такъ твердо упрочено трудами ученыхъ XVII и XVIII вѣка, что по существу могла идти рѣчь лишь о разработкѣ отдѣльныхъ отраслей и о примѣненіи къ астрономіи результатовъ, добытыхъ физикой и химіей. Этимъ объясняется, почему мы начали исторію научнаго движенія XIX вѣка не съ астрономіи, а съ физико-химическихъ наукъ. Главными своимъ успѣхами въ концѣ XVIII и началѣ XIX в. астрономія обязана Лапласу и Гершелю. Въ то время какъ первый, ограничивая свои изслѣдованія по преимуществу нашей планетной системой, выступилъ какъ преемникъ Ньютона, Гершель, по выраженію Гумбольдта, впервые погрузилъ астрономическій лотъ въ глубины неба. Мы увидимъ, что Гершель является настоящимъ основателемъ астрономіи такъ наз. неподвижныхъ звѣздъ.

Пьеръ Симонъ Лапласъ родился 28 марта 1749 года въ маленькомъ городкѣ въ Нормандіи. Онъ былъ сыномъ бѣднаго поселянина. Необыкновенныя способности Лапласа ясны уже изъ того, что съ 18-ти

[illegible] нѣсколько трактатовъ [illegible] ему славу круп[illegible] учителемъ [illegible] Бомонѣ; затѣмъ [illegible] времени Лапласъ [illegible] главнымъ образомъ теоретической астрономіи, [illegible] его изслѣдованія [illegible] измѣненій, проявляющихся въ нашей планетной системѣ. Тогда какъ многіе астрономы [illegible] уже къ тому, чтобы признать, вслѣдствіе проявляющихся при движеніи планетъ сложныхъ обстоятельствъ, что законъ Ньютона, т. е. законъ тяготѣнія, имѣетъ лишь приблизительное значеніе, — Лапласъ, опираясь на предшествовавшія работы Эйлера, доказалъ, что съ точки зрѣнія «задачи трехъ тѣлъ» это кажущееся уклоненіе отъ правила на самомъ дѣлѣ является настоящимъ его подтвержденіемъ. Самъ Ньютонъ дѣйствительно изслѣдовалъ лишь движеніе планеты вокругъ центральнаго тѣла и показалъ, что движеніе должно происходить по коническому сѣченію. «Задача трехъ тѣлъ» была дана тѣмъ обстоятельствомъ, что при обращеніи Луны вокругъ Земли необходимо принять во вниманіе вліяніе Солнца, для того чтобы достичь сколько нибудь точнаго согласованія между теоріей и наблюденіемъ. Этимъ изслѣдованіемъ занимался уже Эйлеръ и пришелъ къ результатамъ, впослѣдствіи положившимъ основу лунныхъ таблицъ, составленныхъ Тобіасомъ Майеромъ. Главная заслуга Лапласа была та, что онъ распространилъ «задачу трехъ тѣлъ» также на планеты и кометы и далъ теорію возмущеній, т. е. уклоненій отъ эллиптической орбиты, испытываемыхъ этими небесными тѣлами вслѣдствіе взаимнаго притяженія. Строгое рѣшеніе «задачи трехъ тѣлъ», еще и въ настоящее время превышающее силы высшаго математическаго анализа, конечно, не могло быть дано Лапласомъ.

Одинъ изъ самыхъ его раннихъ трактатовъ изъ области теоретической астрономіи доставилъ то важное доказательство, что среднее разстояніе планетъ отъ Солнца, хотя испытываетъ измѣненіе, но въ среднемъ все же постоянно. Вскорѣ послѣ того Лапласъ, едва достигшій 24-лѣтняго возраста, былъ избранъ членомъ Академіи Наукъ. Послѣ того какъ въ 1794 г. онъ получилъ медаль въ Нормальной школѣ, мы видимъ, что онъ принимаетъ самое выдающееся участіе въ великихъ задачахъ, которыми занималась тогда французская нація, несмотря на все политическое броженіе. Такъ, напр., Лапласъ принадлежалъ къ коммиссіи мѣръ и вѣсовъ, избранной изъ числа академиковъ, которая получила въ 1790 г. порученіе отъ національнаго собранія выработать новую систему мѣръ и вѣсовъ. Стремленія поставить въ основу этой системы по предложенію, много лѣтъ тому назадъ сдѣланному еще Гюнгенсомъ, длину секунднаго маятника, были отклонены Лапласомъ. Этотъ послѣдній, очевидно добивавшійся новаго измѣренія меридіана, убѣдилъ коммиссію исходить изъ длины $\frac{1}{4}$ меридіана. Въ 1791 г. академія предложила поэтому $\frac{1}{10000000}$ часть мерид. подъ названіемъ «метра» въ качествѣ единицы длины. Подъ

его популярное «Изложеніе системы міра»,—трудъ, переведенный на многіе европейскіе языки.

Рука объ руку съ разработкой теоріи небесной системы происходило и значительное расширеніе фактическихъ познаній о ней. Уже Кеплеръ указалъ на сравнительно большое разстояніе, существующее между орбитами Марса и Юпитера. Подъ вліяніемъ умозрѣнія, стремившагося къ тому, чтобы найти въ разстояніяхъ между планетами извѣстную закономѣрность, астрономы начали съ 1800 г. тщательно изслѣдовать созвѣздія, находящіяся подлѣ эклиптики, и искать здѣсь малыхъ планетъ. Первый успѣхъ въ этомъ направленіи былъ достигнутъ итальянцемъ Піацци. Этотъ астрономъ въ началѣ февраля 1801 г. обратилъ вниманіе на звѣзду первой величины, находившуюся въ созвѣздіи Тельца. Когда онъ въ слѣдующіе вечера вновь направилъ трубу на ту же звѣзду, то нашелъ, что она измѣнила свое положеніе относительно сосѣднихъ звѣздъ. Очевидно это была планета. Новая планета получила названіе Цереры. Послѣ того какъ Піацци утерялъ ее изъ виду, она была вновь открыта Ольберсомъ и помѣщена на орбитѣ между Марсомъ и Юпитеромъ. То-же оказалось для второй, найденной тѣмъ же Ольберсомъ, Паллады. Къ этой послѣдней въ 1804 г. присоединилась Юнона, а въ 1807 г. Веста. Такимъ образомъ было положено начало открытію кольца астероидовъ или планетоидъ, т. е. малыхъ планетъ, находящихся между Марсомъ и Юпитеромъ. Впослѣдствіи, помощью лучшихъ телескоповъ, число ихъ было значительно увеличено и въ настоящее время ихъ извѣстно болѣе 400.

Дальнѣйшее расширеніе нашихъ познаній о планетной системѣ было достигнуто вторымъ великимъ представителемъ астрономіи конца XVIII и начала XIX в., а именно У. Гершелемъ. Гершелю принадлежитъ достопамятное открытіе Урана. Такъ какъ Гершель глубже всѣхъ предыдущихъ астрономовъ погружалъ свой взоръ за предѣлы солнечной системы и такимъ образомъ сталъ истиннымъ основателемъ астрономіи неподвижныхъ звѣздъ, то мы нѣсколько подробнѣе остановимся на его довольно необычайной біографіи и на его научныхъ заслугахъ.

Фридрихъ Вильгельмъ или Уильямъ Гершель родился 15 ноября 1738 г. въ Ганноверѣ. Отецъ его былъ бѣдный, благословленный слишкомъ многочисленнымъ потомствомъ, музыкантъ, который самъ уже питалъ особое почтеніе къ астрономіи. Сестра Гершеля, извѣстная Каролина Гершель, которой мы обязаны почти всѣмъ, что дошло до насъ относительно юности великаго астронома, разсказываетъ, что однажды отецъ въ ясную ночь повелъ ее на улицу, чтобъ показать ей красивѣйшія созвѣздія. Она, вмѣстѣ съ братомъ Уильямомъ, училась въ школѣ. Братъ ея былъ сначала предназначенъ къ музыкальному поприщу. Не довольствуясь музыкой, онъ занялся теоріей, а теорія музыки въ свою очередь привела его къ математикѣ. 15-ти лѣтъ отъ роду У. Гершель сталъ членомъ одной полковой капеллы, вмѣстѣ съ которой онъ вскорѣ послѣ того былъ отправленъ въ Англію. Закончивъ службу, онъ получилъ мѣсто органиста въ Батѣ, куда за нимъ послѣдовала и его сестра, Каролина. Эта послѣдняя отличалась восторженною преданностью къ брату и была его вѣрной сотрудницей въ астрономическихъ наблюденіяхъ, такъ что и она имѣетъ право на участіе въ его славѣ. Хотя его служебное поло-

крытъ Гюйгенсомъ: это тотъ, который теперь называется 6-мъ. Открытыя также Гюйгенсомъ бѣлыя пятна на полюсѣ Марса, по наблюденіямъ Гершеля, оказались зависящими отъ временъ года на этой планетѣ и такимъ образомъ легко было предположить, что эти пятна обозначаютъ ничто иное, какъ скопленія льда и снѣга. Въ то время какъ уже Кассини былъ въ состояніи опредѣлить время вращенія Юпитера вокругъ оси изъ наблюденія извѣстныхъ пятенъ на этой планетѣ, Гершелю впервые удалось рѣшеніе аналогичной задачи для Сатурна. По Гершелю время вращенія Сатурна равно 10 ч. 29 м. Обращаясь къ центральному тѣлу нашей системы, т. е. къ Солнцу, можно сказать, что Гершель впервые пытался опредѣлить, на основаніи научныхъ данныхъ, какъ физическую природу, такъ и положеніе этого свѣтила въ пространствѣ. Впрочемъ теорія физическаго состоянія Солнца, основанная на наблюденіи солнечныхъ пятенъ и придуманная Гершелемъ, не пережила и середины XIX столѣтія. Дѣло въ томъ, что Гершель отказался отъ прежняго, въ настоящее время вновь принятаго воззрѣнія, что Солнце представляетъ тѣло весьма высокой температуры. Гершель допускалъ, что Солнце состоитъ изъ твердаго несвѣтящагося и можетъ быть даже обитаемаго ядра, окруженнаго прозрачной атмосферой и находящейся вокругъ этой атмосферы свѣтящейся фотосферой. По теоріи Гершеля выходитъ, что солнечное пятно является тогда, когда солнечная фотосфера разрывается гдѣ-либо вслѣдствіе выходящихъ паровъ и мы видимъ сквозь разрывъ темное тѣло или ядро Солнца.

Такъ какъ еще раньше удалось доказать собственное движеніе неподвижныхъ звѣздъ, то должна была явиться мысль, что и наше Солнце, со всѣми планетами, спутниками и кометами, обладаетъ движеніемъ, направленнымъ къ нѣкоторой опредѣленной точкѣ небосвода. Слѣдствіемъ подобнаго движенія должно было явиться видимое расхожденіе неподвижныхъ звѣздъ, находящихся по направленію этого движенія, наоборотъ—сближеніе звѣздъ по близости къ діаметральной противоположной точкѣ. Гершелю удалось дѣйствительно доказать существованіе подобныхъ перемѣнъ, обнаруживающихъ поступательное движеніе солнечной системы, сочетающееся съ дѣйствительнымъ собственнымъ движеніемъ неподвижныхъ звѣздъ. Найденная точка, къ которой приближается Солнце, находится, какъ подтвердили и позднѣйшія изслѣдованія, въ созвѣздіи Геркулеса. Хотя величина солнечнаго движенія весьма значительна, а именно скорость его составляетъ, по всей вѣроятности, нѣсколько тысячъ миль въ секунду, все же пройдутъ еще многіе вѣка, прежде чѣмъ можно будетъ изслѣдовать полное обращеніе нашего центральнаго тѣла вокругъ нѣкотораго весьма удаленнаго центра тяжести.

Тѣсно связаны съ вопросомъ о движеніи Солнца также данныя тѣмъ же Гершелемъ доказательства, что двойныя звѣзды, которыя разсматривались предыдущими астрономами, лишь какъ оптическія сочетанія, представляютъ такія измѣненія взаимнаго положенія, которыя доказываютъ существующую между ними физическую связь, т. е. образуютъ настоящія механическія двойныя системы. Гершель внесъ въ свои каталоги не менѣе 847 двойныхъ звѣздъ. Позднѣйшія изслѣдованія показали, что движенія внутри подобныхъ двойныхъ системъ слѣдуютъ закону тяготѣнія, который такимъ образомъ впервые сталъ дѣйствительно міровымъ закономъ.

До тѣхъ поръ разсматривали неподвижныя звѣзды такимъ образомъ, какъ будто онѣ находятся на поверхности одного и того же шара, именно видимаго небеснаго свода. Со временъ Гершеля астрономія занимается пространственнымъ распредѣленіемъ этихъ міровыхъ тѣлъ. Еще до него Кантъ предположилъ, что Млечный Путь состоитъ изъ множества звѣздъ, и что расположеніе звѣздъ, находящихся внѣ Млечнаго Пути, также указываетъ на нѣкоторые законы. Однако, только Гершель вмѣсто простыхъ догадокъ установилъ аналогичный принципъ помощью наблюденія, именно путемъ такъ называемаго зондированія неба. Онъ показалъ, что ясно видимыя въ его время телескопическія звѣзды, вмѣстѣ съ Млечнымъ Путемъ, т. е. совокупностью около 20 мил. міровыхъ тѣлъ, образуютъ чечевицеобразную кучу, а Солнце находится нѣсколько внѣ центра этой кучи. Доказательства эти находятся въ сочиненіи Гершеля, озаглавленномъ: «О строеніи небесныхъ пространствъ».

Другой объектъ, которому Гершель въ особенности посвятилъ вниманіе, чтобы вслѣдъ затѣмъ вывести въ названномъ сочиненіи изъ своихъ наблюденій самые смѣлые выводы—это были небесныя туманности, облачныя скопленія, которыя не могутъ быть разложены на отдѣльныя звѣзды даже самыми сильными телескопами. Прежде всего Гершель показалъ, что этого рода образованія встрѣчаются весьма часто. Тогда какъ Галлей зналъ лишь 6 туманностей, а позднѣйшій каталогъ Мессье насчитываетъ въ 1771 г. 100 туманностей, Гершель съ 1786—802 г. занесъ въ каталогъ, описалъ и нарисовалъ около 2500 туманностей. Продолженіемъ этихъ работъ мы обязаны сыну Уиль Гершеля, Джону, который въ своей экспедиціи на мысъ Доброй Надежды открылъ почти такое же число туманностей на небѣ южной Африки. Первоначально Гершель признавалъ всѣ образованія подобнаго рода звѣздными кучами и полагалъ, что при примѣненіи болѣе сильныхъ увеличеній, туманности разложатся на отдѣльныя звѣзды; но когда онъ открылъ также явственныя звѣзды, окруженныя въ свою очередь туманностями, очевидно находящимися въ связи съ звѣздами, то Гершель сталъ допускать, что часто идетъ рѣчь о свѣтящейся массѣ газовъ, которые могутъ существовать, не окружая звѣзду, и представляютъ собой первичную матерію для образованія новыхъ небесныхъ тѣлъ. Сообразно съ этимъ Гершель предполагалъ, что тѣ состоянія, которыя намъ представляетъ въ настоящее небо неподвижныхъ звѣздъ, представляютъ собой всевозможныя стадіи мірообразованія. Позднѣйшія, въ особенности спектральныя изслѣдованія, доказали справедливость этихъ смѣлыхъ выводовъ.

Соображенія, выставленныя Гершелемъ относительно измѣненія небесныхъ пространствъ, изслѣдованныхъ помощью его телескопа, доставили, несмотря на слишкомъ большую величину, найденную для опредѣленныхъ въ то время звѣздныхъ параллаксовъ, доказательство, что свѣтъ для того, чтобъ достичь насъ отъ отдаленнѣйшихъ небесныхъ объектовъ, требуетъ многихъ тысячъ лѣтъ, такъ что наши телескопы проникаютъ не только въ пространство, но, можно сказать, и во время, т. е., наблюдая нѣкоторыя звѣзды, мы видимъ на нихъ теперь то, что совершилось нѣсколько тысячъ лѣтъ тому назадъ. Примыкая къ результатамъ, полученнымъ Гершелемъ, Гумбольдтъ могъ сказать, что свѣтъ отдаленнѣйшихъ міровыхъ тѣлъ является даль-

пѣйшимъ чувственнымъ свидѣтельствомъ о существованіи матеріи. Когда праздновали 100-лѣтній юбилей открытія Урана изданіемъ біографіи Гершеля, въ этой біографіи справедливо было выставлено на видъ, что въ воззрѣніяхъ Гершеля на строеніе небесныхъ тѣлъ лишь немногое подлежитъ радикальному измѣненію. «Каждое астрономическое открытіе», говоритъ біографъ Гершеля, Гольденъ, «каждый вновь тщательно наблюденный физическій фактъ доставляетъ матеріалъ для разработки подробностей или же для улучшенія лишь пунктовъ воззрѣній Гершеля. Какъ научное воззрѣніе, ученіе Гершеля есть самое величественное, созданное когда либо человѣческимъ духомъ».

Попытка достичь чисто дедуктивнымъ путемъ представленія о процессѣ мірообразованія и въ особенности образованія нашей планетной системы, была, однако, сдѣлана еще за нѣсколько десятилѣтій до появленія Гершеля. «Строеніе неба» было описано въ Германіи Иммануэлемъ Кантомъ.

Въ своей «Естественной исторіи и теоріи строенія неба» Кантъ признаетъ первичнымъ состояніемъ вселенной мельчайшія разсѣянныя частицы матеріи во всемъ міровомъ пространствѣ, вслѣдствіе чего и его теорія была названа гипотезой туманностей. Дѣйствіемъ тяготѣнія образуются затѣмъ центральныя тѣла. Сосѣдняя матерія также сгущается вокругъ особыхъ центровъ и, движимая всеобщимъ тяготѣніемъ, приближается къ центру. Если-бы существовало только притяженіе, то должно было бы произойти соединеніе центральнаго тѣла съ массами, накопляющимися вокругъ особыхъ центровъ, но подъ вліяніемъ присущей веществу отталкивательной силы, опускающіяся массы отклоняются. Паденіе превращается въ вихревое движеніе, чѣмъ по Канту объясняется тотъ фактъ, что всѣ планеты находятся приблизительно въ одной плоскости и обращаются въ одинаковомъ направленіи вокругъ Солнца.

Подобное же воззрѣніе развилъ 40 лѣтъ спустя въ своемъ «Изложеніи системы міра» Лапласъ; однако, онъ не даетъ никакого объясненія для возникновенія вращенія. Лапласъ исходитъ изъ представленія газообразнаго шара, уже обладающаго вращательнымъ движеніемъ. По существу дѣла онъ приходитъ къ результатамъ, сходнымъ съ тѣми, къ которымъ пришелъ Кантъ. Общею обѣимъ гипотезамъ является та мысль, что созвѣздія, которыя считались въ прежнія эпохи состоящими изъ веществъ, совершенно непохожихъ въ матеріальномъ отношеніи на земныя, существенно не отличаются между собой и отъ земли. Эти результаты умозрѣнія встрѣтили подтвержденіе не только въ позднѣйшихъ спектроскопическихъ изслѣдованіяхъ, но еще въ эпоху Гершеля и Лапласа въ правильномъ объясненіи метеоритовъ и изслѣдованіи ихъ состава

Свѣдѣнія о камняхъ и желѣзныхъ массахъ, падающихъ съ неба, восходятъ къ самой сѣдой древности. Однако, до XVIII в. научный интересъ къ этому предмету былъ еще довольно слабъ. Въ серединѣ XVIII в. были отмѣчены 2 замѣчательныхъ факта. Путешествуя по Сибири, Палласъ нашелъ въ 1749 г. подлѣ Енисея тяжелую желѣзную массу, вѣсомъ въ 1600 ф., свойства и мѣсто нахожденія которой указывали на то, что это продуктъ природы, а не искусства Далѣе въ Загребѣ (Аграмъ) въ 1751 г. произошелъ одинъ изъ наиболѣе точно наблюденныхъ дождей метеоритовъ. Упавшій кусокъ желѣза былъ выкопанъ и отправленъ въ

вѣнскій музей. Директоръ этого музея, однако, съ усмѣшкой отвергъ предположеніе, что подобная масса могла упасть съ неба. По его мнѣнію эта желѣзная масса образовалась якобы изъ составныхъ частей земной почвы подъ вліяніемъ атмосфернаго электричества.

Въ сочиненіи, появившихся въ 1794 г., нѣмецкій физикъ Хладни въ противоположность всѣмъ своимъ ученымъ современникамъ доказывалъ космическое происхожденіе огненныхъ шаровъ и сопоставилъ найденныя Палласомъ и другими желѣзные массы съ наблюдаемыми на небѣ огненными шарами. Сначала Хладни былъ осыпанъ насмѣшками. Французская Академія Наукъ, несмотря на точно удостовѣренные случаи паденія камней, высказалась въ томъ смыслѣ, что всѣ подобныя сообщенія о паденіяхъ относятся къ области сказокъ. Вскорѣ, однако-же, сама Французская Академія должна была кое-чему научиться благодаря новымъ фактамъ. Въ Нормандіи 26 августа 1803 г. произошло паденіе множества камней, наблюдавшееся сотнями свидѣтелей и провѣренное въ подробностяхъ лицомъ, посланнымъ самой Академіей Наукъ. Разсужденія Хладни оправдались въ самыхъ общихъ чертахъ; на этотъ разъ ударились даже въ обратныя крайности до такой степени, что стали утверждать, какъ напр. Киберштейнъ въ 1802 г., что всѣ небесныя тѣла возникли помощью скопленія метеоритовъ.

Химическій анализъ въ то время подвинулся ужъ довольно далеко, такъ что химическое изслѣдованіе метеоритовъ въ предположеніи ихъ космическаго происхожденія могло доказать, что и въ міровыхъ пространствахъ находятся тѣла, вполнѣ соотвѣтствующія по своему элементарному составу земнымъ существамъ. Такъ, напр., было обнаружено, что метеорное желѣзо содержитъ болѣе или менѣе значительную примѣсь никкеля, именно до 30%. Помощью вытравленія на метеоритныхъ пластинкахъ такъ называемыхъ видманштеттенскихъ фигуръ, открытыхъ въ 1808 г., Видманштеттеномъ, были изслѣдованы характерныя особенности метеорнаго желѣза.

Послѣ того какъ въ этомъ послѣднемъ, кромѣ никкеля, нашли также кобальтъ и мѣдь, работы Берцеліуса, посвященныя метеоритамъ, обнаружили въ нихъ еще присутствіе 6 элементовъ; это были: фосфоръ, углеродъ, кремній, магній, олово и марганецъ. Позднѣйшія изслѣдованія еще значительно умножили число составныхъ частей, причемъ оказалось, что всѣ находимые въ метеоритахъ элементы встрѣчаются и въ земныхъ тѣлахъ.

Что было сдѣлано Хладни, по вопросу о метеоритахъ, то самое удалось двумъ другимъ нѣмецкимъ изслѣдователямъ, Бенценбергу и Брандесу, относительно падающихъ звѣздъ. Установивъ одновременныя наблюденія на разныхъ пунктахъ земли, они достигли того, что доказали космическое происхожденіе и для этихъ явленій, до тѣхъ поръ приписывавшихся сѣрнистымъ испареніямъ или горючимъ газамъ. Бенценбергъ и Брандесъ наблюдали падающія звѣзды на двухъ различныхъ точкахъ земной поверхности, отстоящихъ другъ отъ друга на 27050 парижск. фут. Замѣтивши въ точности мѣсто и время исчезновенія падающихъ звѣздъ, эти наблюдатели показали, что во многихъ случаяхъ можно убѣдиться въ тождествѣ наблюдаемыхъ въ разныхъ мѣстахъ объектовъ. Отсюда уже можно вывести, что эти объекты обладаютъ планетными скоростями, а также

можно опредѣлить и высоту, на которой они наблюдаются и тѣмъ доказать ихъ космическое происхожденіе.

Если въ предшествующую эпоху Брадлею удалось путемъ открытія аберраціи доставить наглядное доказательство движенія земли вокругъ солнца, то теперь Бенценбергу, послѣ неудачи опытовъ предыдущихъ изслѣдователей, удалось дать подобное же доказательство также для вращенія земли вокругъ своей оси. Какъ извѣстно, однимъ изъ кажущихся доводовъ противъ міросозерцанія Коперника было то, что свободно падающее тѣло, подъ которымъ движется земля, должно упасть на мѣсто, отстоящее на западъ отъ его исходной точки. Ньютонъ, однако, указалъ, что при свободномъ паденіи, вслѣдствіе болѣе значительной скорости въ тенгенціальномъ направленіи (по направленію касательной), которою обладаетъ тѣло въ началѣ своего паденія, слѣдуетъ наоборотъ, ожидать уклоненія къ востоку. Подтвержденіе этого теоретическаго предсказанія было дано Бенценбергомъ въ 1802 г. на башнѣ св. Михаила въ Гамбургѣ, а также помощью опытовъ паденія тѣлъ въ одной рейнской каменноугольной шахтѣ. При высотѣ въ 235 и, соотносительно, глубинѣ въ 262 фута были найдены явственныя уклоненія на нѣсколько линій. Опыты Рейха, установленные съ той-же цѣлью, показали, что при высотѣ паденія въ 488 футовъ получается восточное отклоненіе на 12,6 линій, соотвѣтствующее теоріи.

Дальнѣйшіе успѣхи физико-химическихъ изслѣдованій въ первое десятилѣтіе XIX-го вѣка.

Въ предыдущемъ мы ознакомились съ замѣчательными научными успѣхами, которые можно считать провозвѣстниками новѣйшей эпохи. Эта послѣдняя, между прочимъ, характеризуется и тѣмъ, что физика и химія, съ тѣхъ поръ, какъ была признана связь между химическими и электрическими дѣйствіями, а также тепловыми и свѣтовыми явленіями, вступили въ самую тѣсную связь; это имѣло послѣдствіемъ множество капитальныхъ открытій, которыми мы теперь займемся, — открытій, въ концѣ концовъ приведшихъ, въ серединѣ нашего столѣтія, къ величественной концепціи единства силы или, лучше, энергіи. Въ то время, какъ наши новѣйшія представленія о сущности матеріи значительно обогатились этой концепціей, возникли далѣе, тѣсно примыкая къ этимъ открытіямъ, теоріи, ставшія прочнымъ достояніемъ науки; эти теоріи касались, главнымъ образомъ, области тепловыхъ и свѣтовыхъ явленій, причемъ прежнее ученіе о невѣсомыхъ жидкостяхъ было замѣнено объясненіемъ, покоющимся на механическихъ принципахъ.

Представленіе, что теплота есть не какое либо вещество, а просто движеніе мельчайшихъ частицъ тѣлъ, встрѣчается, правда, лишь въ видѣ простыхъ намековъ, уже въ началѣ новой исторіи. Первые опыты и выводы, относящіеся къ механической теоріи теплоты, достигшей господства въ серединѣ XIX-го вѣка, принадлежатъ, однако, тому времени, когда начался величественный подъемъ химіи и физики. Всего болѣе успѣшны въ этомъ направленіи были работы американца Румфорда.

лошадиной силѣ, но такъ какъ, по Уатту, лошадиная сила способна поднять въ 1 минуту 33000 фунтовъ на высоту 1-го фута, то дальнѣйшее вычисленіе показало-бы, что теплота, нагрѣвающая 1 фунтъ воды на 1° Ф., соотвѣтствуетъ механической работѣ въ 1034 фунтофутовъ. Ближайшее, болѣе точное изслѣдованіе, предпринятое англичаниномъ Джоулемъ, дало для этого эквивалента, принявъ въ основу градусы Ф., величину въ 772 фунтофутовъ. Значительное различіе результатовъ объясняется тѣмъ, что Румфордъ не принималъ во вниманіе потерь при своихъ вычисленіяхъ, а относительно механической работы онъ пользовался лишь грубымъ приближеніемъ,—именно установленнымъ Уаттомъ понятіемъ о лошадиной силѣ.

Подобную-же доказательную силу, какъ и этотъ опытъ Румфорда, имѣлъ опытъ, придуманный Дэви. Въ своихъ, опубликованныхъ въ 1739 г., изслѣдованіяхъ о теплотѣ, свѣтѣ и дыханіи этотъ изслѣдователь сообщилъ, что при 29° Ф., что соотвѣтствуетъ температурѣ ниже точки замерзанія, два куска льда, прикрѣпленныхъ къ палочкамъ, если тереть эти куски другъ о друга, могутъ быть легко доведены до плавленія; хотя удѣльная теплоемкость получаемой воды превышаетъ удѣльную теплоемкость льда, тѣмъ не менѣе эта вода все-же достигала температуры 35° Ф. Дэви также вывелъ отсюда, что теплота не есть какое либо вещество, но лишь непосредственное слѣдствіе движенія. Дэви представлялъ себѣ всякое вещество подъ вліяніемъ двухъ силъ: притяженія и отталкиванія. Явленіе теплоты, по Дви, представленія котораго по существу сходятся съ новѣйшими ученіями, зависитъ отъ особаго движенія мелкихъ частицъ тѣлъ. Всѣ твердыя тѣла расширяются сильнымъ треніемъ, такъ какъ ихъ частицы приходятъ при этомъ въ состояніе колебательнаго движенія, вслѣдствіе чего удаляются другъ отъ друга. Различныя физическія состоянія тѣлъ объяснялись Дэви совершенно въ духѣ новѣйшей физики, а именно помощью того или иного отношенія между притяженіемъ или отталкиваніемъ; смотря по тому, одерживаетъ-ли верхъ первое или послѣднее, или оба находятся въ равновѣсіи, тѣло представляется въ твердомъ, въ жидкомъ, или въ газообразномъ состояніи.

Отталкиваніе можетъ быть возбуждено химическимъ процессомъ или сообщеніемъ отталкивательнаго движенія сосѣднихъ тѣлъ; въ этомъ послѣднемъ случаѣ количество движенія, пріобрѣтаемое однимъ тѣломъ, точно равно тому, которое утрачивается другимъ тѣломъ. Румфордъ и Дэви, однако, слишкомъ опередили свою эпоху; развитое ими ученіе получило дальнѣйшее распространеніе, благодаря Майеру, Джоулю и Гельмгольцу, въ серединѣ нашего столѣтія.

Почти въ то-же самое время, когда въ Германіи и въ Англіи были поставлены эти опыты, рѣшающіе вопросъ о природѣ теплоты, мы видимъ, что также ученіе о лучистой теплотѣ, которую ужъ давно отличали отъ «тѣлесной» теплоты, было обогащено весьма важнымъ открытіемъ. Уильямъ Гершель воспользовался, при наблюденіяхъ Солнца, различными стеклами; при этомъ онъ замѣтилъ, что нѣкоторыя стекла, пропускающія менѣе свѣта, доставляли, однако, болѣе сильное тепловое ощущеніе, нежели другія, болѣе свѣтлыя стекла, такъ что нагрѣвающая сила свѣта совершенно не за-

нялъ это тѣмъ, что при болѣе широкомъ отверстіи свѣтъ не можетъ разсматриваться, какъ отдѣльный лучъ. Фрауэнгоферъ убѣдился, избирая различныя преломляющія среды, что линіи, названныя впослѣдствіи его именемъ, дѣйствительно зависятъ отъ природы самаго солнечнаго спектра. Когда онъ пропускалъ свѣтъ лампы черезъ то же самое узкое отверстіе, то не увидѣлъ ни одной подобной линіи, тогда какъ свѣтъ, испускаемый Венерою, содержалъ всѣ тѣ-же линіи,—прямое доказательство того, что планета испускаетъ отраженный солнечный свѣтъ. Въ спектрахъ неподвижныхъ звѣздъ Фрауэнгоферъ также открылъ черты, но эти послѣднія, что касается положенія ихъ и свойствъ, не совпадали съ чертами солнечнаго спектра. Фрауэнгоферъ убѣдился также въ томъ, что спектры неподвижныхъ звѣздъ обнаруживаютъ между собою различія. Наиболѣе явственныя линіи солнечнаго спектра,—впослѣдствіи, впрочемъ, вновь разложенныя на группы линій,—Фрауэнгоферъ обозначилъ большими буквами латинскаго алфавита. *A* находится въ красномъ свѣтѣ, *H*—въ фіолетовомъ, *D*—на границѣ оранжеваго и желтаго и т. д. Въ одномъ только промежуткѣ между *B*—*H* Фрауэнгоферъ насчиталъ 574 линіи, изъ которыхъ на его оригинальномъ рисункѣ обозначены лишь наиболѣе явственныя. Огромное значеніе имѣло то наблюденіе Фрауэнгофера, что свѣтъ лампы обнаруживаетъ двѣ яркія линіи, совпадающія съ обѣими линіями *D* солнечнаго спектра. Доказательство того, что эти свѣтлыя линіи вызываются присутствіемъ слѣдовъ металлическаго натрія или его соединенія, а также отвѣтъ на вопросъ, почему именно эти линіи совпадаютъ съ линіями *D*, достались на долю Кирхгофа и Бунзена, ученыхъ, изслѣдовавшихъ линіи Фрауэнгофера въ 1859 г. и положившихъ такимъ образомъ основаніе спектральному анализу, какъ первоклассному способу изслѣдованія.

Въ промежутокъ времени, когда оптика обогатилась такими капитальными открытіями, возобновился вновь старинный споръ, связанный съ именами Ньютона и Гюйгенса относительно сущности свѣта, причемъ рѣшеніе оказалось въ пользу взглядовъ Гюйгенса; такимъ образомъ ученію о невѣсомыхъ былъ нанесенъ второй ударъ.

Первое нападеніе на теорію истеченія было произведено въ самомъ отечествѣ Ньютона Юнгомъ, который вновь предпринялъ изслѣдованіе, начатое Гукомъ и продолженное Ньютономъ, а именно, занялся изученіемъ цвѣтовъ тонкихъ пластинокъ. Ньютонъ наблюдалъ въ однородномъ свѣтѣ поочередно свѣтлыя и темныя полосы или кольца, но не умѣлъ дать объясненіе этому явленію, или, собственно далъ объясненіе, бывшее лишь простымъ описаніемъ явленія. Между тѣмъ Юнгъ пытался привести это явленіе къ столкновенію между лучами, отраженными первою и второю ограничивающею поверхностью. Юнгъ обозначилъ это явленіе употребительнымъ еще до сихъ поръ названіемъ интерференціи, и пытался доказать, что присоединеніе свѣта къ свѣту можетъ, въ извѣстныхъ случаяхъ, произвести темноту, подобно тому, какъ столкновеніе равныхъ, но противуположно направленныхъ движеній, напр., колебаній въ различныхъ фазахъ, можетъ привести къ состоянію покоя. Юнгу удалось даже доказательство, что явленіе интерференціи распространяется также на невидимую ультра-фіолетовую часть спектра. Онъ достигъ этого помощію такого расположенія опыта: ультра-фіолетовая часть спектра была направ-

лена на тонкій слой, приспособленный къ увеличенію колецъ, и была отражаема ограничивающими поверхностями такимъ образомъ, что невидимыя глазу отраженія падали на бумагу, пропитанную растворомъ серебра; по истеченіи нѣкотораго времени на этой бумагѣ появились знакомыя физикамъ темныя кольца. Принципъ интерференціи, лежащій въ основѣ этого явленія, былъ выраженъ Юнгомъ въ слѣдующихъ словахъ: «если двѣ волны разнаго происхожденія распространяются въ одинаковомъ или почти одинаковомъ направленіи, то ихъ соединенное дѣйствіе состоитъ въ сочетаніи движеній, соотвѣтствующихъ каждой изъ нихъ». Движеніе, имѣющее своимъ слѣдствіемъ явленіе свѣта, происходитъ, по Юнгу, въ весьма тонкой, необычайно упругой міровой средѣ, называемой эфиромъ.

Различіе цвѣтовъ Юнгъ объяснялъ разной частотою колебаній, производимыхъ этимъ движеніемъ эфира на сѣтчаткѣ. По мнѣнію Юнга, сѣтчатка состоитъ изъ трехъ различныхъ нервныхъ элементовъ, служащихъ для ощущенія трехъ основныхъ цвѣтовъ. Возбужденіе одного рода волоконъ, сообразно съ этой теоріей, должно доставить намъ ощущеніе краснаго при возбужденіи другихъ волоконъ, мы получаемъ ощущеніе зеленаго тогда какъ третій родъ волоконъ возбуждается, по преимуществу, фіолетовымъ свѣтомъ; такъ напр., однородный красный свѣтъ сильно возбуждаетъ нервныя волокна, испытывающія ощущеніе краснаго свѣта, тогда какъ тотъ-же свѣтъ оказываетъ лишь слабое дѣйствіе на оба другіе рода волоконъ. Если всѣ роды волоконъ возбуждаются съ равною силою, то происходитъ впечатлѣніе бѣлаго цвѣта. Эта теорія Юнга позднѣе была воспринята и далѣе развита Гельмгольцемъ.

Подобно свѣту, также и лучистая теплота была приведена къ движенію эфира. Юнгъ принималъ, что тепловыя колебанія различаются единственно своею длиною и соотвѣтствующимъ имъ числомъ свѣтовыхъ колебаній. Существеннымъ недостаткомъ теоріи Юнга было сдѣланное уже Гюйгенсомъ допущеніе, что будто самое колебательное движеніе происходитъ по направленію распространенія свѣта. Понятно, что такое именно допущеніе представилось ему раньше всякаго другого, такъ какъ волновая теорія свѣта была построена по аналогіи съ явленіями звука, относительно которыхъ давно уже было извѣстно, что они сводятся къ продольнымъ колебаніямъ частицъ воздуха.

Эта слабость развитой Юнгомъ теоріи въ особенности ясно выступила на видъ, когда Малюсъ открылъ явленіе поляризаціи черезъ отраженіе. Если свѣтовой лучъ отражается или преломляется, то, какъ извѣстно, его физическія свойства, вообще говоря, не измѣняются; но отраженный или преломленный лучъ направленъ такимъ-же образомъ, какъ будто исходитъ изъ свѣтящагося тѣла; при преломленіи, какъ общее правило, мы видимъ, правда, разложеніе свѣта, но каждое изъ слагаемыхъ обладаетъ своими первоначальными свойствами. Это доказалъ уже Ньютонъ тѣмъ, что изъ такихъ слагаемыхъ вновь получилъ бѣлый лучъ съ его прежними свойствами. Совершенно отличается отъ этихъ свойствъ обыкновеннаго свѣта, какъ показалъ уже Ньютонъ, отношеніе свѣтового луча, преломленнаго известковымъ шпатомъ, обладающимъ такъ называемымъ двойнымъ лучепреломленіемъ, открытымъ еще въ эпоху Ньютона. Полученные этимъ путемъ лучи проходятъ, при опредѣленномъ положеніи, чрезъ другой подоб-

ный-же кристаллъ известковаго шпата: такимъ образомъ, что болѣе вновь не разлагаются, тогда какъ при другомъ положеніи этого второго кристалла происходитъ вторичное разложеніе. Сюда примыкаетъ замѣчаніе Ньютона, что такой свѣтовой лучъ, вѣроятно, обладаетъ различными сторонами, изъ которыхъ каждая имѣетъ свойства, отличающіяся отъ свойствъ другой стороны.

Почти столѣтіе прошло съ тѣхъ поръ, пока, наконецъ, благодаря случаю, не было открыто, что подобный «обладающій сторонами», или, какъ теперь говорятъ, поляризованный свѣтъ не есть какое-либо единичное явленіе, обнаруживаемое лишь извѣстными минералами. Въ 1808 г. французскій физикъ Малюсъ наблюдалъ однажды черезъ кусокъ исландскаго известковаго шпата лучи заходящаго солнца, освѣщавшіе окна Люксембургскаго дворца; Малюсъ повернулъ кристаллъ и, къ немалому своему изумленію, замѣтилъ, что оба изображенія, даваемыя этимъ двупреломляющимъ кристалломъ, поочередно измѣняли свою яркость. Первоначально Малюсъ предположилъ, что это зависитъ отъ какого-либо измѣненія, испытываемаго солнечнымъ свѣтомъ при прохожденіи черезъ атмосферу, но позднѣе убѣдился въ томъ, что въ этомъ случаѣ отраженіе является единственною причиною поляризаціи свѣта. Малюсъ нашелъ, что при опредѣленномъ, зависящемъ отъ природы отражающаго вещества, углѣ, поляризація происходитъ въ такой степени, что изъ двухъ изображеній, даваемыхъ известковымъ шпатомъ, одно совершенно исчезаетъ при соотвѣтственномъ положеніи кристалла шпата. Эти опыты не могли быть объяснены Юнгомъ на основаніи его теоріи, допускавшей продольное колебаніе. Малюсъ, бывшій непоколебимымъ приверженцемъ гипотезы Ньютона, былъ крайне восхищенъ этимъ обстоятельствомъ и не предвидѣлъ, что именно его открытіе послужитъ для опроверженія теоріи истеченія. Окончательное устраненіе гипотезы Ньютона удалось, однако, лишь французскому ученому Френелю. Этотъ послѣдній началъ свои изслѣдованія въ 1815 г., и уже въ 1830 г. былъ въ состояніи объяснить совокупность явленій, представляемыхъ свѣтомъ, допустивъ поперечныя колебанія эфира. Въ томъ видѣ, какой придалъ Френель волновой теоріи свѣта, эта послѣдняя стала прочнымъ достояніемъ науки: господство ея тѣмъ болѣе обезпечено, что этой теоріи удалось не только объяснить всѣ позднѣйшія открытія, но даже объяснить такія явленія, существованіе которыхъ лишь позднѣе было доказано опытомъ. Примѣромъ можетъ служить выведенное теоретически Гамильтономъ и позднѣе доказанное Ллойдомъ явленіе конической рефракціи, наблюдаемое, напр., въ минералѣ арагонитѣ.

Наряду съ оптикою въ первое десятилѣтіе XIX вѣка особое значеніе имѣли дальнѣйшія изслѣдованія относительно электричества черезъ соприкосновеніе (контактнаго электричества). Едва успѣли ознакомиться съ главными дѣйствіями открытой Гальвани силы, какъ былъ найденъ новый источникъ электричества. Нѣмецкій физикъ Зеебекъ напалъ на мысль изслѣдовать, не могутъ-ли дать токъ также два металла безъ какого-бы то ни было влажнаго проводника. Зеебекъ взялъ мѣдную пластинку, которой придалъ форму дуги, и привелъ ее въ соприкосновеніе съ пластинкою висмута; помѣщенная между пластинкою висмута и мѣдною дугою магнитная игла при этомъ отклонилась,—явное доказательство того, что про-

изошло нѣкоторое электрическое уравновѣшеніе. Дѣйствіе оказалось сильнѣе, если къ металламъ непосредственно прикасаться рукою: оно, однако, не получалось, если при сдавливаніи металловъ пользовались стеклянными палочками или длинными и толстыми кусками дерева, тогда какъ слабое дѣйствіе всегда получалось при примѣненіи тонкихъ промежуточныхъ тѣлъ.

Эти опыты должны были внушить мысль, что причиною электрическаго уравновѣшенія, проявляемаго въ отклоненіи магнитной иглы, служитъ лишь теплота, сообщенная рукою металламъ. Искусственное охлажденіе одной изъ двухъ точекъ соприкосновенія приводило къ тому-же результату. Такъ какъ непосредственное соприкосновеніе было существеннымъ условіемъ успѣха, наряду съ разностью температуры, то Зеебекъ спаялъ свои пластинки, причемъ указалъ, что наилучшіе результаты получаются, если брать сурьму и висмутъ. Такимъ образомъ былъ полученъ первый термоэлементъ; правда, элементъ этотъ не давалъ сколько-нибудь значительнаго тока, но зато въ рукахъ итальянца Нобили, соединившаго нѣсколько такихъ элементовъ въ термо-столбъ, онъ сталъ весьма чувствительнымъ приборомъ, способнымъ доказать самое малѣйшее различіе температуры, измѣряемое при этомъ уклоненіемъ чувствительнаго гальванометра. Такой гальванометръ получилъ Нобили, соединивъ двѣ магнитныя иглы, приблизительно равной силы, въ такъ называемую астатическую систему. Такимъ образомъ былъ изобрѣтенъ термо-мультипликаторъ, впослѣдствіи послужившій Меллони для его опытовъ надъ лучеиспусканіемъ теплоты.

Химическіе результаты послѣдующей эпохи связаны, главнымъ образомъ, съ именами Гэ-Люссака и Берцеліуса. Луи Жозефъ Гэ-Люссакъ родился 6-го сентября 1778 г. въ маленькомъ городкѣ средней Франціи и 19-ти лѣтъ отъ роду сталъ ученикомъ политехнической школы. Такъ какъ онъ былъ въ числѣ самыхъ выдающихся воспитанниковъ этого учрежденія, то Бертолле, сопровождавшій Бонапарта въ его египетской экспедиціи и незадолго предъ тѣмъ возвратившійся въ Парижъ, избралъ Гэ-Люссака своимъ ассистентомъ. Первые лавры, пожатые Гэ-Люссакомъ на поприщѣ науки, были плодомъ своеобразнаго обстоятельства. Братья Монгольфьеры, наблюдая тотъ обыденный фактъ, что дымъ поднимается въ каминѣ подъ вліяніемъ тока теплаго воздуха, напали на мысль воспользоваться огнемъ и теплымъ воздухомъ для того, чтобы заставить бумажный шаръ летать въ воздухѣ. Этотъ знаменитый опытъ былъ произведенъ въ 1783 г., причемъ былъ взятъ шаръ объемомъ въ 22000 кубическихъ футовъ, подогрѣтъ огнемъ отъ зажженной соломы, и, дѣйствительно, приподнялся на высоту около 1,000 туазовъ. За этимъ опытомъ послѣдовали многочисленные полеты шаровъ.

По предложенію физика Шарля въ томъ-же году перешли къ водороднымъ шарамъ; тѣмъ не менѣе, вслѣдствіе отсутствія примѣняемыхъ теперь мѣръ предосторожности, полетъ воздухоплавателя былъ въ то время весьма рискованнымъ дѣломъ. Когда, однако, Парижская Академія, въ началѣ нашего столѣтія, рѣшилась организовать воздухоплаваніе съ научными цѣлями, — рѣчь шла о томъ, чтобы найти нѣсколько молодыхъ и смѣлыхъ изслѣдователей, готовыхъ рискнуть своей шеей. Выборъ палъ на Гэ-Люссака и Био, которые лѣтомъ 1804 г. предприняли путешествіе; затѣмъ послѣдовали другіе, исполненные уже однимъ Гэ-Люссакомъ. Гэ-Люссакъ достигъ такой высоты, что наблюдаемая имъ температура равнялась—9,5°С., тогда

какъ въ то-же время въ Парижѣ термометръ показывалъ въ тѣни + 27,5°. По анализамъ Гэ-Люссака оказалось, что атмосферный воздухъ на значительныхъ высотахъ имѣетъ тотъ-же составъ, какъ и по близости отъ земной поверхности. Въ особенности же вниманіе обоихъ физиковъ было обращено на отношенія, обнаруживаемыя на значительныхъ высотахъ магнитной иглой. Произведенныя наблюденія надъ колебаніемъ магнитной иглы показали, что разность уровня въ нѣсколько тысячъ метровъ не вліяетъ чувствительнымъ образомъ на магнитную силу. Впослѣдствіи Араго писалъ: «Воздухоплавательное путешествіе Біо и Гэ-Люссака будетъ вѣчно жить въ памяти людей, какъ первое подобное предпріятіе, исполненное съ рѣшительнымъ успѣхомъ, ради рѣшенія научныхъ задачъ».

Анализъ атмосфернаго воздуха и точность методовъ, примѣненныхъ къ этому анализу, правда, въ то время еще подвергались оспариванію; въ особенности была распространена мысль, что содержаніе кислорода въ разныхъ мѣстахъ весьма различно, и что имъ опредѣляется доброкачественность воздуха. Придуманный для опредѣленія количества кислорода приборъ былъ названъ даже эвдіометромъ, т. е. измѣрителемъ доброкачественности воздуха. Первый эвдіометръ былъ изобрѣтенъ Пристлеемъ; онъ основанъ на отношеніи окиси азота къ кислороду и былъ примѣненъ въ 1774 г.; гораздо болѣе значительные результаты были получены помощью пріемовъ, предложенныхъ Лавуазье. Пріемы эти состояли въ томъ, что точно отмѣренное количество воздуха замыкалось ртутью и приводилось въ соприкосновеніе съ фосфоромъ. Медленнымъ окисленіемъ этого вещества кислородъ вполнѣ связывался и воздухъ испытывалъ соотвѣтственное уменьшеніе. По существу, на томъ-же принципѣ основывался эвдіометръ, предложенный Вольтою: подлежавшій изслѣдованію воздухъ съ этою цѣлью смѣшивался съ водородомъ; если этотъ послѣдній газъ находился въ достаточномъ количествѣ, то, при взрывѣ смѣси помощью электричества, водородъ поглощалъ весь находившійся въ сосудѣ кислородъ воздуха.

Также Александръ Гумбольдтъ, возвратившійся въ 1804 г. изъ своего путешествія въ Юж. Америку и поселившійся въ Парижѣ, занимался эвдіометрическими опредѣленіями. Послѣ того какъ ему указали на Гэ-Люссака, какъ на того физикс, который для рѣшенія научныхъ вопросовъ безстрашно поднялся на воздушномъ шарѣ до величайшей, когда либо достигнутой человѣкомъ, высоты, оба ученыхъ завязали между собой тѣсную дружескую связь. Наилучшимъ плодомъ этой дружбы была общая, опубликованная ими въ 1805 г., работа объ эвдіометрическихъ изслѣдованіяхъ и о составныхъ частяхъ атмосферы. Работа эта показала, что эвдіометръ Вольты представляетъ драгоцѣннѣйшій приборъ для анализа воздуха. Важнымъ побочнымъ результатомъ было доказательство того, что кислородъ соединяется съ водородомъ въ простомъ объемныхъ отношеніи 1 : 2.

Въ то время, какъ многосторонній умъ Гумбольдта обратился къ новымъ задачамъ, Гэ-Люссакъ погрузился въ изслѣдованіе газовъ, относительно которыхъ мы обязаны ему множествомъ химическихъ и физическихъ открытій. Первая его работа по этому предмету возникла по побужденію Бертолле, когда Гэ-Люссакъ былъ еще ученикомъ Парижскаго Института путей сообщенія (Ecole des ponts et des chaussés). Въ этой работѣ рѣчь шла о расширеніи газовъ и паровъ. Здѣсь онъ далъ не только въ практи-

ской башни, а также тѣмъ, что обосновалъ методъ титрированія; но въ особенности важны заслуги Гэ-Люссака въ области органической химіи. Для анализа органическихъ соединеній Гэ-Люссакъ употреблялъ окись мѣди, тогда какъ его работы относительно соединеній ціана являются образчикомъ для позднѣйшихъ изслѣдованій органическихъ тѣлъ. Гэ-Люссакъ далъ въ этой работѣ доказательства, что синильная кислота, добытая Шееле изъ желтой синильной соли, есть ничто иное, какъ водородная кислота, аналогичная хлористоводородной, при чемъ въ ней существуетъ радикалъ, состоящій изъ углерода и азота, получившій названіе ціана и заступающій мѣсто хлора въ хлористоводородной кислотѣ. Показавъ далѣе, что этотъ радикалъ также и въ другихъ соединеніяхъ играетъ роль элемента, Гэ-Люссакъ открылъ рядъ тѣхъ изслѣдованій, которыя привели къ разсматриванію всѣхъ вообще органическихъ соединеній, какъ комплексовъ атомовъ. Это стремленіе достигло впослѣдствіи своей высочайшей точки въ дѣятельности Либиха, который опредѣлилъ органическую химію, какъ химію сложныхъ радикаловъ.

9 мая 1850 г. умеръ Гэ-Люссакъ. Жизнь его богата научными результатами, но и въ другихъ отношеніяхъ могла бы послужить образчикомъ. Араго, посвятившій Гэ-Люссаку рѣчь въ Академіи Наукъ, закончилъ ее словами: «Онъ принесъ честь Франціи своими нравственными свойствами, а этой Академіи своими открытіями. Имя его всегда будетъ предметомъ уваженія и удивленія во всѣхъ странахъ, гдѣ только занимаются науками».

Успѣхи минералогіи.

Ни одна изъ наукъ не извлекла столько важнаго изъ успѣховъ физики и химіи, сколько минералогія, зависимость которой отъ физико-химическихъ изслѣдованій, впрочемъ, очевидна. Особый интересъ внушала форма минераловъ: вмѣсто простого описанія теперь явилось стремленіе свести пеструю множественность формъ къ немногимъ основнымъ законамъ. Это стремленіе находило подкрѣпленіе въ томъ, что изобрѣтенный Уитстономъ отражательный гоніометръ явился въ рукахъ минераловъ орудіемъ точнаго изученія даже самыхъ мелкихъ кристалловъ,—орудіемъ, далеко превосходящимъ всѣ прежніе приборы. Большое значеніе для дальнѣйшаго развитія минералогіи имѣло также ученіе Гаюи (Наüy). По мнѣнію Гаюи строеніе формъ кристалла зависитъ лишь отъ формъ, образующихъ его частицы и отъ ихъ расположенія. Изъ формъ, въ которыхъ выступаетъ какое либо кристаллизуемое вещество, существуетъ одна, которая должна быть разсматриваема, какъ первичная. Изъ этой первичной формы выводятся всѣ другія, какъ вторичныя. За первичную форму Гаюи принималъ форму расщепленія, происходящую изъ разрушенія кристалла и указалъ на постоянство этой формы. Примѣромъ разсужденія Гаюи можетъ служить его выводъ ромбическаго додекаэдра и пентагональнаго додекаэдра изъ куба помощью различнаго построенія. Подобныя соображенія навели Гаюи также на открытіе основного закона кристаллологіи, а именно закона раціональности отрѣзковъ осей.

Въ продолженіе первыхъ десятилѣтій XIX вѣка была твердо обос-

новая наука—кристаллографія. Вейссъ открылъ законъ геміэдріи, послѣ того какъ еще раньше было замѣчено Бернгарди, что пентагональный додекаэдръ происходитъ изъ пирамидальной кубической формы въ томъ случаѣ, «если законы дѣйствуютъ лишь наполовину». Вейссъ и Науманнъ далѣе почти одновременно придумали простыя, основанныя на допущеніи осей,—обозначенія. Почти въ то же самое время, когда Берцеліусъ установилъ химическія обозначенія, эти символы Вейсса и Науманна даютъ возможность яснаго обзора результатовъ кристаллографическихъ изслѣдованій и этимъ самымъ уже подстрекаютъ къ дальнѣйшей работѣ. Съ тѣхъ поръ какъ въ минералогической систематикѣ одержало верхъ поддержанное въ особенности Берцеліусомъ химическое направленіе, стали весьма ревностно анализировать многочисленные новые минералы, такъ что число ихъ, въ промежутокъ времени отъ смерти Вернера до опубликованія исторіи минералогіи, написанной фонъ Кобеллемъ, т. е. съ 1817 по 1864 г., почти утроилось. Совмѣстныя усилія анализа и кристаллографическихъ описаній привели къ открытію новыхъ важныхъ отношеній. Два отлично изученныхъ минерала—известковый шпатъ и арагонитъ, до тѣхъ поръ смѣшивались, но Гаюи показалъ, что они выступаютъ въ формахъ, вовсе несводимыхъ одна на другую. Далѣе, заслуженный нѣмецкій минералогъ, много сдѣлавшій въ области анализа минеральныхъ веществъ, Мартинъ Генрихъ Клапротъ, тотъ самый, который открылъ стронцій и уранъ, показалъ, что оба названныхъ минерала по химической своей природѣ представляютъ одно и то же, а именно: углекислую соль кальція; но именно въ то время считалось многими невозможнымъ, чтобы одно и то же вещество могло образовать два различныхъ минерала. Даже Гаюи не могъ соединить подобное допущеніе со своими взглядами. Пытались поэтому, на первый разъ, свести различіе въ формѣ и физическихъ свойствахъ известковаго шпата и арагонита къ присутствію примѣси и уже торжествовали побѣду, когда вообразили, что неизбѣжною составною частью арагонита является также стронцій. Вскорѣ послѣ того, однако, нашли арагонитъ безъ всякаго содержанія стронція и тогда нельзя уже было не признать вновь открытаго факта, получившаго названіе диморфизма.

Наблюдая также и противоположное отношеніе, а именно, что два минерала различнаго состава, какъ известковый шпатъ и желѣзный шпатъ, кристаллизуются въ одной и той же формѣ, Гаюи пытался, однако, доказать математически, что различныя вещества, исключая тѣхъ, которыя кристаллизуются въ регулярной системѣ, немогутъ обладать одной и той же формой. По мнѣнію Гаюи, известковый шпатъ долженъ превращаться при сохраненіи своей формы въ желѣзистый шпатъ такимъ образомъ, какъ напр., дерево сохраняетъ свою форму при окаменѣніи: но тутъ явился Митчерлихъ и доказалъ, что названное имъ изоморфизмомъ явленіе случается и въ искусственно получаемыхъ соединеніяхъ, какъ, напр., въ соляхъ, образуемыхъ кислотами фосфорной и мышьяковой съ однимъ и тѣмъ же металломъ. Точно также сѣрнокислое желѣзо и сѣрнокислый кобальтъ, по изслѣдованію Митчерлиха, совершенно совпадаютъ по своей формѣ. Къ желѣзному шпату примкнули далѣе цинковый и марганцовый шпатъ, въ свою очередь изоморфные съ известковымъ шпатомъ. Изъ приведенныхъ примѣровъ уже въ достаточной мѣрѣ выясняется, что это соединенія аналогичнаго химиче-

ского состава. Въ такихъ соединеніяхъ изоморфизмъ встрѣчается довольно часто. Митчерлихъ воспользовался въ свою очередь изоморфизмомъ—обратно, какъ средствомъ доказывать согласованіе атомистическаго строенія изслѣдуемыхъ соединеній. Къ нему примкнулъ и Берцеліусъ. «Надѣюсь»,—такъ заканчиваетъ Митчерлихъ свой знаменитый трактатъ, опубликованный въ 1819 г., въ которомъ и объяснено ученіе объ изоморфизмѣ,—что изслѣдованіе кристаллизаціи не менѣе, чѣмъ химическій анализъ, будетъ средствомъ опредѣленія составныхъ частей тѣлъ». Сообразно съ этимъ Берцеліусъ усмотрѣлъ въ количествахъ соотвѣтствующихъ другъ другу элементовъ (какъ, напр., кобальтъ и желѣзо въ ихъ сѣрнокислыхъ соляхъ), соединяющихся съ опредѣленнымъ вѣсовымъ количествомъ кислорода, ничто иное, какъ относительные атомные вѣса.

Заслугою Митчерлиха является также первое доказательство того, что диморфизмъ проявляется въ искусственныхъ соединеніяхъ и зависитъ отъ физическихъ условій, при которыхъ происходитъ кристаллизація; такъ, напр., Митчерлихъ получалъ сѣру въ различныхъ формахъ, смотря по тому, остывала-ли она изъ расплавленнаго состоянія или же получалась изъ раствора. Аналогичнымъ образомъ былъ впослѣдствіи объясненъ диморфизмъ углекислаго кальція. Если мы осаждаемъ углекальціевую соль при обыкновенной температурѣ, то является известковый шпатъ, тогда какъ при образованіи осадка изъ горячаго раствора получаются арагонитовые кристаллы.

Подобно химическому строенію, также физическія, и въ особенности оптическія отношенія были приведены въ согласованіе съ формой минераловъ. Когда Гюйгенсъ писалъ свой трактатъ о свѣтѣ, двойное лучепреломленіе было извѣстно лишь на примѣрѣ исландскаго шпата и кварца. Позднѣе это явленіе было открыто и въ другихъ веществахъ, при чемъ получали двойныя изображенія малыхъ тѣлъ, напр., кончика иглы. Если расходимость лучей лишь незначительна, то она часто ускользаетъ отъ наблюденія или же результаты оказываются сомнительными. Иное оказалось съ тѣхъ поръ, какъ Араго открылъ хроматическую поляризацію. Теперь уже было достаточно изслѣдовать тонкую пластинку въ поляризованномъ свѣтѣ, для того чтобы придти къ положительнымъ выводамъ относительно состава соотвѣтственнаго минерала. Связь между кристаллическою формою и оптическимъ отношеніемъ съ тѣхъ поръ уже не могла оставаться скрытою. Убѣдились въ томъ, что всѣ вещества, кристаллизирующіяся въ правильной системѣ, преломляютъ свѣтъ простымъ образомъ, но помощью сжиманія могутъ быть сдѣланы двупреломляющими. Такое значительное измѣненіе могло быть произведено только тѣмъ, что въ одномъ направленіи частицы сблизились между собой, а въ другомъ—перпендикулярно удалились другъ отъ друга, откуда снова заключили, что распредѣленіе частицъ является причиною оптическаго отношенія двупреломляющихъ кристалловъ.

Зоологія и ботаника устанавливаются на основѣ естественной системы.

Какъ для физико-химическихъ изслѣдованій, такъ и для описательныхъ естественныхъ наукъ, съ поворотомъ XVIII вѣка наступила новая эпоха. Въ продолженіе десятилѣтій, послѣдовавшихъ за Линнеемъ, всѣ стремленія до такой степени были направлены къ развитію установленной имъ системы, что настоящая цѣль естествознанія, состоящая въ познаніи связи явленій, почти совершенно была утеряна изъ виду. Наконецъ пришли къ убѣжденію, что въ искусственной системѣ мы обладаемъ ничѣмъ инымъ, какъ простымъ каталогомъ, безконечно удаленнымъ отъ достиженія болѣе высокихъ цѣлей. Этотъ взглядъ первоначально зарождается лишь въ нѣкоторыхъ выдающихся умахъ. Подобно преобразованію химіи, и преобразованіе описательныхъ естественныхъ наукъ имѣло исходнымъ пунктомъ Францію, страну, въ которой, одновременно съ величайшимъ развитіемъ народнаго революціоннаго движенія, проявилось и оживляющее вліяніе его на развитіе науки.

Требованіе системы, основанной на естественномъ сродствѣ, было уже отчасти поставлено самимъ Линнеемъ, такъ какъ онъ создалъ нѣсколько группъ, соотвѣтствовавшихъ естественнымъ родственнымъ отношеніямъ. Эти группы, однако, не охватывали, напр., совокупнаго растительнаго царства. Сверхъ того онѣ были лишь названы и перечислены Линнеемъ; однимъ словомъ, это была лишь простая попытка, подстрекавшая къ дальнѣйшимъ изслѣдованіямъ въ извѣстномъ направленіи. Значительная заслуга въ дѣлѣ развитія этихъ намековъ Линнея принадлежитъ обоимъ Жюсье, основателямъ естественной системы въ ботаникѣ, особенно Бернарду де Жюсье (1699—1777), профессору въ королевскомъ саду въ Тріанонѣ. При установленіи своихъ группъ Жюсье тѣсно примкнулъ къ намекамъ, оставленнымъ Линнеемъ въ одномъ сохранившемся отрывкѣ. Жюсье, однако, распространилъ подраздѣленіе по естественнымъ отношеніемъ сродства на все растительное царство, начиная съ тайнобрачныхъ, переходя къ одно- и двудольнымъ и заканчивая хвойными или шишконосными. Жюсье примѣнилъ эту систему и къ плантаціямъ королевскаго сада, расположивъ ихъ въ естественномъ порядкѣ. Племянникъ его, Антуанъ де Жюсье, (1748—836), профессоръ Парижскаго Ботаническаго Сада, продолжалъ эту работу по установленію естественной системы. Его заслуга состояла въ томъ, что онъ не только умножилъ число естественныхъ группъ (семействъ), но ясно призналъ и рѣзко подчеркнулъ также признаки, общіе каждой группѣ, т. е. характерные признаки семействъ. Главный систематическій трудъ А. Жюсье появился въ 1789 г., въ годъ французской революціи. Онъ начинаетъ съ тайнобрачныхъ или, какъ онъ ихъ называлъ, безсѣмядольныхъ, включающихъ группы грибовъ, водорослей, печеночныхъ мховъ, лиственныхъ мховъ и папоротниковъ. Однодольныя, смотря по положенію тычинокъ относительно завязи, были подраздѣлены на 3 порядка и включали въ общемъ 16 семействъ, изъ которыхъ достаточно указать семейства злаковыхъ, пальмъ, лилейныхъ, нарциссовыхъ и орхидей. Двудольныя растенія Жюсье подразделяетъ сначала по свойствамъ вѣнчика на нѣсколько главныхъ группъ,

затѣмъ распадающихся на подраздѣленія по положенію завязи относительно прочихъ органовъ цвѣтка; такъ, напр., губоцвѣтныя вмѣстѣ съ 14-ью другими семействами принадлежатъ къ одному изъ такихъ подотдѣловъ. Общимъ свойствомъ этихъ 15 семействъ является то, что вѣнчикъ находится у нихъ ниже завязи или, какъ теперь говорятъ, у нихъ завязь верхняя. Сверхъ того вѣнчикъ у тѣхъ же 15 семействъ срастнолепестный. Благодаря этому они соединены вмѣстѣ съ другими группами семействъ въ общій отдѣлъ съ однолепестными. Однолепестнымъ противостоятъ многолепестныя и безлепестныя. Жюсье причисляетъ къ многолепестнымъ зонтичныя растенія, лютиковыя, крестоцвѣтныя, розоцвѣтныя и другія важныя естественныя группы. Въ общемъ въ системѣ его находится до 100 такихъ семействъ; въ томъ числѣ около половины приходится на долю многолепестныхъ.

Эта система, установленная въ 1789 г., правда, была позднѣе значительно улучшена, однако, послужила основою всѣхъ дальнѣйшихъ систематическихъ построеній, изъ числа которыхъ слѣдуетъ особенно подчеркнуть систему женевскаго ботаника, Пирама Декандоля, (1788—841 г.). Декандоль довелъ въ своей системѣ (1819) число семействъ до 161 и вмѣстѣ съ другими спеціалистами составилъ подробное описаніе всѣхъ до тѣхъ поръ извѣстныхъ видовъ,—величайшее изъ предпріятій, когда либо совершенныхъ ботанической систематикой.

Однако, Декандолю, точно также какъ Жюсье, не удалось точное опредѣленіе и правильная оцѣнка главныхъ группъ растительнаго царства. Это стало возможнымъ впервые лишь тогда, когда, послѣ оживленія долгое время пренебреженныхъ микроскопическихъ изслѣдованій, ботаники обратились къ трудно доступной группѣ тайнобрачныхъ. Лишь теперь стало впервые ясно, что выставленное Рэемъ противоположеніе этой группы совокупности всѣхъ прочихъ растеній имѣло полное основаніе и что крупные отдѣлы, на которые распадаются тайнобрачныя, равнозначительны съ отдѣлами одно- и двудольныхъ. Полное пониманіе естественнаго сродства, оставшееся у Жюсье и Декандоля понятіемъ лишь плохо вяжущимся съ догматомъ о постоянствѣ видовъ, стало, однако, возможнымъ лишь благодаря тому, что въ 40-хъ годахъ началось изслѣдованіе исторіи развитія растеній, которое въ связи съ ученіемъ о трансформизмѣ придало слову «сродство» *реальный* смыслъ *родства*, причемъ естественная система оказалась лишь конечнымъ результатомъ послѣдовательныхъ стадій развитія, связанныхъ между собой и приводимыхъ къ общему источнику.

Установленіе ученія объ эволюціи организмовъ.

Эразмъ Дарвинъ.

На порогѣ XIX вѣка возродилось ученіе объ эволюціи. *Эразмъ Дарвинъ* (1731—1802), дѣдъ великаго натуралиста—одна изъ интереснѣйшихъ фигуръ въ нашемъ повѣствованіи. Судя по оставшимся послѣ него стихотворнымъ произведеніямъ, это былъ поэтъ эволюціонныхъ идей,

послѣдователь Эмпедокла и Лукреція, въ свою очередь имѣвшій послѣдователя въ лицѣ великаго Гете. Въ «Храмѣ природы» (Temple of Nature), стихотвореніи, опубликованномъ послѣ его смерти въ 1802, замѣчательномъ по совпаденіямъ, году, онъ излагаетъ въ поэтической формѣ идеи, созрѣвшія у него въ продолженіе послѣднихъ десяти лѣтъ его жизни. Раньше этого имъ были написаны слѣдующія сочиненія: «Ботаническій садъ» (Botanic Garden) и «Любовь растеній» (Loves of the Plants)— два тома стиховъ, изданные съ дополненіями около 1788 г.,—и «Зоономіа» (Zoonomia), обширный медико-философскій трактатъ, изданный въ 1794 г.

Тщательнымъ изученіемъ сочиненій Эразма Дарвина мы обязаны д-ру Эристу Краузе. Этюдъ его, посвященный имъ, первоначально появился въ журналѣ «Kosmos», а затѣмъ второй разъ былъ изданъ въ Англіи вмѣстѣ съ біографіей Эразма Дарвина, написанной внукомъ Эразма Чарльзомъ Дарвиномъ. Краузе цитируетъ изъ «Храма природы» не мало стиховъ, знакомящихъ насъ со взглядами Эразма Дарвина. Изъ нихъ, между прочимъ, видно, что онъ также былъ сторонникомъ ученія древнихъ грековъ о самопроизвольномъ зарожденіи, ученія, которое, какъ напр. въ восемнадцатомъ вѣкѣ, вновь появилось на свѣтъ во многихъ, зачастую чрезвычайно странныхъ, формахъ. Однако, Эразмъ Дарвинъ ограничивалъ примѣнимость этого ученія только самыми низшими организмами. Вотъ какъ говоритъ онъ объ этомъ:

„Hence without parents, by spontaneous birth,
Rise the first specks of animated earth.
. . . . . .
Organic life beneath the shoreless waves
Was born and nurs'd in ocean's pearly caves;
First, forms minute, unseen by spheric glass
Move on the mud, or pierce the watery mass;
These, as successive generations bloom,
New powers acquire and larger limbs assume;
Whence countless groups of vegetation spring,
And breathing realms of fin and foot and wing“ [1]).

Такъ, переходя съ моря на сушу, постепенно развились земноводныя формы, а затѣмъ и чисто наземныя. Наряду съ измѣненіемъ строенія шло, конечно, усвоеніе новыхъ способностей. Однако, излагая эти превращенія, Дарвинъ избѣгаетъ фантазій, вродѣ тѣхъ, въ которыя вдаются писатели, подобные де-Майе, и иллюстрируетъ свои воззрѣнія такими измѣненіями, примѣромъ которыхъ можетъ служить развитіе лягушки изъ головастика. Попутно онъ говоритъ о перекрестномъ оплодотвореніи. Наконецъ, онъ переходитъ къ вопросу о происхожденіи человѣка; эта часть для насъ, конечно, особенно интересна. Э. Дарвинъ цитируетъ мѣста изъ сочиненій Бюффона и Гельвеція, гдѣ обращается вниманіе на то, что многіе признаки анатомическаго строенія человѣка указываютъ, что онъ прежде перемѣ-

[1]) [Такимъ образомъ путемъ самопроизвольнаго зарожденія, безъ родителей, явились на нѣкоторыхъ мѣстахъ земли одушевленныя существа... Органическая жизнь родилась въ безбрежныхъ волнующихся водахъ, поддерживалась въ жемчужныхъ вмѣстилищахъ океана; первыя, мельчайшія формы, невидимыя въ сферическія стекла, движутся въ грязи или проникаютъ черезъ водяныя массы; съ теченіемъ времени болѣе поздніе поколѣнія ихъ пріобрѣтаютъ новыя силы, усваиваютъ новые члены—и вотъ появляются безчисленныя группы растеній и животныхъ, плавающихъ, летающихъ или ходящихъ и бѣгающихъ].

ндался на четверенькахъ и теперь еще не вполнѣ приспособленъ къ тому, чтобы держаться прямо; что человѣкъ можетъ вести свое происхожденіе отъ одного семейства обезьянъ (слово семейство, надо думать, употреблено въ его обыденномъ значеніи). У нихъ, думаютъ названные авторы, вѣроятно случайно, большой палецъ сталъ противополагаться всѣмъ остальнымъ подъ вліяніемъ усиленнаго дѣйствія одного изъ мускуловъ-антагонистовъ—мускула, который затѣмъ постепенно, подъ вліяніемъ упражненія въ послѣдовательномъ рядѣ поколѣній, все болѣе и болѣе увеличивался въ размѣрахъ. Чарльзъ Дарвинъ обращаетъ вниманіе на то, что въ этомъ «переживаніи случайнаго измѣненія» въ мускулѣ величайшей важности въ исторіи человѣка, Бюффономъ уже предвосхищена идея естественнаго подбора въ примѣненіи къ человѣку. Эр. Дарвинъ посвящаетъ рукѣ человѣка цѣлую строфу:

The hand, first gift of Heaven! to man belongs!
Untipt with claws, the circling fingers close,
With rival points the bending thumbs oppose
Trace the nice lines of Form with sense refined,
And dear ideas charm the thinking mind [1]).

Затѣмъ онъ дѣлаетъ очеркъ развитія способностей человѣка. Наконецъ, онъ изображаетъ жестокую борьбу за существованіе, стихами, напоминающими строфы Теннисона насчетъ «когтей хищниковъ». Не только животныя уничтожаютъ другъ друга и растенія, но и растенія вступаютъ между собою въ борьбу за почву, влагу, воздухъ и свѣтъ, и эта борьба въ концѣ концовъ приводитъ къ благодѣтельнымъ послѣдствіямъ. Какъ указываетъ Краузе, Эр. Дарвинъ какъ разъ проглядываетъ связь между этой борьбой и переживаніемъ болѣе приспособленныхъ.

Мы видимъ, однако, что Эр. Дарвинъ въ концѣ своей жизни—въ своихъ болѣе позднихъ сочиненіяхъ—былъ настоящимъ эволюціонистомъ, сдѣлавъ значительный шагъ впередъ сравнительно съ первыми, такъ сказать, пробными взглядами, высказанными имъ на этотъ счетъ за много лѣтъ раньше въ «Зоономіи» и «Ботаническомъ садѣ». Однако, Краузе въ своей прекрасной біографіи, по нашему мнѣнію, не достаточно оцѣниваетъ значеніе предшественниковъ Э. Дарвина и ихъ вліянія на его взгляды. Безспорно, свои идеи онъ въ изобиліи могъ почерпать изъ своихъ наблюденій въ качествѣ врача и многолѣтняго наблюдателя природы. Тѣмъ не менѣе достаточно замѣтить, что онъ тщательно изучалъ Лейбница (въ вопросѣ объ измѣненіяхъ рода Ammonites), Бюффона (по вопросу о борьбѣ за существованіе и измѣненіяхъ подъ вліяніемъ искусственнаго подбора), Линнея и другихъ. По вопросу о первомъ появленіи жизни на землѣ онъ, видимо, черпалъ у грековъ, особенно у Аристотеля, признавая, впрочемъ, какъ уже сказано, самопроизвольное зарожденіе только для самыхъ низшихъ организмовъ. Основная идея эволюціи заимствована имъ тоже у грековъ, какъ видно изъ слѣдующихъ словъ его: «идея постепеннаго образованія и усовершенствованія въ животномъ мірѣ, повидимому, была небезъизвѣстна древнимъ философамъ». Что касается общей философіи природы съ точки зрѣнія естественныхъ законовъ,—ею, какъ онъ самъ

[1]) Рука,—первый даръ Неба!—принадлежитъ человѣку и т. д.

говоритъ объ этомъ въ «Зоономіи», онъ обязанъ, главнымъ образомъ, Давиду Юму.

На причины эволюціи Эр. Дарвинъ смотрѣлъ иначе, чѣмъ Бюффонъ. Онъ не придавалъ значенія измѣненіямъ подъ непосредственнымъ вліяніемъ среды и думалъ, что помимо реакцій организма на внѣшнія вліянія въ немъ могутъ происходить еще особыя измѣненія и отъ внутреннихъ причинъ. Въ этомъ отношеніи имъ полностью предвосхищены взгляды, извѣстные теперь подъ именемъ теоріи Ламарка. Э. Дарвинъ пошелъ даже дальше этого: надѣляя растенія чувствительностью, онъ приписывалъ эволюцію въ мірѣ растеній ихъ собственнымъ стремленіямъ достигнуть извѣстнаго строенія. Что касается вопроса о происхожденіи приспособленій или цѣлей въ природѣ, онъ смотрѣлъ на него, какъ настоящій натуралистъ, полагая, что разнаго рода приспособленія не были спеціально созданы, но естественнымъ путемъ постепенно пріобрѣтались въ силу способности къ развитію, вложенной творцомъ въ первоначальные организмы.

Въ защиту оригинальности ученія Ламарка Катрфажъ ошибочно приписываетъ Э. Дарвину теорію «врожденнаго стремленія къ совершенствованію» (inherent perfecting tendency)». Это сплошное недоразумѣніе. Чтобы увидѣть, что это такъ, разберемъ тщательнѣе теорію Э. Дарвина, какъ она изложена въ главѣ «Generation» въ его «Зоономіи». Здѣсь онъ оспариваетъ доктрину Бонне о такъ называемыхъ «включеніяхъ» частей будущаго организма—въ зародышѣ, частей зародыша—въ другомъ зародышѣ и т. д., (emboîtement) и отстаиваетъ идею индивидуальнаго развитія путемъ послѣдовательнаго присоединенія частей къ зародышу. Касательно первоначальнаго образованія зародыша онъ расходится съ Бюффономъ, отвергая его теорію пангенезиса, т. е. соединенія подобныхъ частей, исходящихъ отъ родителей. «Эти органическія частички,—по мнѣнію Бюффона, — находятся въ сѣмянныхъ жидкостяхъ обоихъ половъ; попадаютъ они туда изъ всѣхъ частей тѣла и должны, думаетъ онъ, походить на тѣ части, изъ которыхъ они выдѣлены». Эр. Дарвинъ вмѣсто этой теоріи выставляетъ другую, теорію «присоединенія частей (addition of parts)», которая, однако, мало объясняетъ собою законы наслѣдственности.

Индивидуальная жизнь начинается, какъ первоначально нѣкогда вообще началась жизнь, изъ отдѣльнаго волоконца (filament). «Можемъ-ли мы предположить,—говоритъ онъ,—что одного и того-же рода одаренныя жизнью волоконца (living filament) суть и были причиною всей органической жизни?»

«...Я полагаю, что это живое волоконце, какой-бы формы оно ни было, сферической, кубической или цилиндрической, одарено способностью быть возбуждаемымъ къ дѣятельности извѣстнаго рода стимулами». Эта раздражительность и возбудимость составляютъ первый шагъ въ эволюціи по Эр. Дарвину. Благодаря имъ именно, животныя и растенія реагируютъ на дѣйствія окружающей ихъ среды измѣненіями въ своемъ строеніи и передаютъ эти измѣненія своему потомству.

Въ этой главѣ «Generation» Эр. Дарвинъ подымаетъ столько вопросовъ, выдвигаетъ столько намековъ, что у читателя не остается никакихъ сомнѣній насчетъ того, какъ широко авторъ смотрѣлъ на эволюцію

и насколько хорошо онъ оцѣнивалъ задачи, требовавшія своего разрѣшенія. Онъ касается эмбріологіи, сравнительной анатоміи, окраски животныхъ, искусственнаго подбора, наконецъ, трактуетъ о средѣ,—можно сказать, съ самой широкой точки зрѣнія. Мы здѣсь вкратцѣ прослѣдимъ за его аргументами въ пользу эволюціи, какъ они изложены въ той-же «Зоономіи». Онъ говоритъ:

«Когда мы примемъ въ соображеніе, во-первыхъ, такія превращенія среди животныхъ, какъ переходъ отъ головастика къ лягушкѣ; во-вторыхъ, измѣненія подъ вліяніемъ искусственныхъ пріемовъ при разведеніи, напримѣръ, лошадей, собакъ, овецъ; въ-третьихъ, измѣненія въ зависимости отъ климата и погоды, примѣромъ чего могутъ служить волоса вмѣсто шерсти у овецъ жаркихъ странъ и бѣлый цвѣтъ зайцевъ и куропатокъ зимою въ сѣверныхъ странахъ; когда, затѣмъ, мы обратимъ вниманіе на измѣненія въ строеніи подъ вліяніемъ привычки, что особенно можно наблюдать у людей разныхъ профессій; на измѣненія, вызванныя искусственнымъ изуродованіемъ или вліяніями, имѣвшими мѣсто до рожденія, какъ при скрещиваніи видовъ и образованіи уродовъ; въ-четвертыхъ, когда мы установимъ единство плана по существу въ строеніи всѣхъ теплокровныхъ животныхъ,—мы придемъ къ заключенію, что всѣ они одинаковымъ образомъ произошли отъ схожихъ другъ съ другомъ живыхъ волоконецъ».

Разсмотрѣвъ такимъ образомъ нѣкоторые изъ наиболѣе явныхъ доказательствъ въ пользу измѣнчивости живыхъ существъ, Э. Дарвинъ переходитъ къ соображеніямъ о причинахъ этихъ измѣненій. «Въ-пятыхъ,—говоритъ онъ,—всѣ животныя претерпѣваютъ превращенія, стоящія въ зависимости отчасти отъ того, какъ они сами дѣйствуютъ въ отвѣтъ на переживаемыя удовольствія и страданія. *Многія изъ этихъ пріобрѣтенныхъ чертъ строенія и склонностей затѣмъ передаются и потомству*».

Насколько мнѣ извѣстно, здѣсь впервые ясно и опредѣленно высказана теорія передачи пріобрѣтенныхъ признаковъ (transmission of acquired characters), разсматриваемой какъ одинъ изъ факторовъ эволюціи. Будемъ, впрочемъ, продолжать разсмотрѣніе аргументовъ Эр. Дарвина; приложенія его теоріи мы увидимъ позже. Переходя къ обсужденію значенія потребностей животныхъ (въ качествѣ факторовъ эволюціи), онъ на первомъ планѣ ставитъ такъ наз. теперь «вторичные» половые признаки, каковы рога и шпоры, развивающіеся для того, чтобы помогать въ борьбѣ самца съ другими самцами при овладѣніи самкою. Рога оленя развились для того, чтобы охранять его не отъ кабановъ, а отъ другихъ оленей. О значеніи ихъ въ половомъ подборѣ, въ качествѣ украшенія самцовъ, здѣсь однако ничего не говорится. Другіе органы, по мнѣнію Э. Дарвина, развились, благодаря потребностямъ питанія. Такъ, напримѣръ, у рогатаго скота явился жесткій языкъ, какъ приспособленіе къ тому, чтобы срывать стебли травы. Объ этихъ и имъ подобныхъ органахъ онъ говоритъ такъ: «Всѣ такія измѣненія органовъ образовывались постепенно на протяженіи многихъ поколѣній, благодаря постояннымъ стараніямъ животныхъ такъ или иначе удовлетворить потребность въ кормѣ. Съ постоянными, требующимися для этой цѣли усовершенствованіями, эти приспособленія затѣмъ

передавались отъ потомства къ потомству». Или въ другомъ мѣстѣ: «Есть органы, которые развились, въ качествѣ защитныхъ приспособленій, принимая различную окраску и форму, то для того, чтобы ихъ обладателямъ было удобнѣе скрываться, то наоборотъ для борьбы». Здѣсь вполнѣ уже опредѣленно высказывается мысль о предохранительной окраскѣ.

Длинный рядъ доказательствъ этого Э. Дарвинъ заключаетъ указаніемъ на то, что въ природѣ повсюду наблюдаются постепенные переходы отъ высшихъ формъ къ низшимъ, и что между животнымъ и растительнымъ царствами въ ихъ способахъ воспроизведенія существуетъ большое сходство. Наконецъ, онъ выражается такъ:

«Будетъ ли слишкомъ смѣло, исходя отъ указанныхъ выше измѣненій за сравнительно небольшой промежутокъ времени, вообразить себѣ, что въ продолженіе огромнаго періода времени, протекшаго съ той поры, какъ стала существовать наша планета, можетъ быть, за милліоны вѣковъ раньше начала исторіи человѣческаго рода, всѣ теплокровныя животныя произошли отъ одного живого волоконца, которое первая великая причина одарила жизненностью и способностью пріобрѣтать новыя части подъ вліяніемъ вновь появляющихся склонностей, въ свою очередь управляемыхъ раздраженіями, ощущеніями, желаніями и ассоціаціями, постоянно такимъ образомъ совершенствуясь своею же собственною дѣятельностью и передавая эти усовершенствованія путемъ воспроизведенія отъ поколѣнія къ поколѣнію и такъ далѣе безъ конца?».

Читая эти выдержки, мы не должны упускать изъ виду, что подъ словами «путемъ воспроизведенія» (by generation) Дарвинъ разумѣетъ унаслѣдованіе (inheritance), такъ какъ терминъ «наслѣдственность» (heredity) введенъ въ біологію гораздо позже. Разберемъ этотъ отрывокъ и мы увидимъ, что въ немъ заключается, во-первыхъ, совершенно ясная идея эволюціи всѣхъ жизненныхъ формъ изъ одного волоконца или небольшого количества органическаго вещества или, какъ мы теперь бы выразились, небольшого количества протоплазмы; во-вторыхъ, та идея, что эта эволюція тянулась на протяженіи цѣлыхъ милліоновъ лѣтъ и направлялась естественными причинами безъ сверхъестественнаго вмѣшательства. Направляющая сила, которую Э. Дарвинъ имѣетъ въ виду, явилась слѣдствіемъ стремленія удовлетворять новымъ потребностямъ, по мѣрѣ того, какъ они порождались подъ вліяніемъ перемѣнъ въ окружающей средѣ. Изъ контекста ясно видно, что подъ «присущей дѣятельностью (inherent activity)» Дарвинъ разумѣетъ не принципъ самодѣятельнаго (automatic) усовершенствованія въ томъ видѣ, какъ онъ былъ пущенъ въ ходъ первоначально Аристотелемъ. Способность усовершенствованія, по Дарвину, основывается на условіяхъ жизни самихъ животныхъ, результаты которыхъ отражаются на тѣла ихъ. Дарвинъ, повидимому, самъ чувствовалъ, что, замѣняя идеей эволюціи спеціальное твореніе, онъ рискуетъ навлечь на себя обвиненіе въ недостаткѣ уваженія къ религіи. Въ предупрежденіе этого онъ старается обосновать свою гипотезу на базисѣ естественной причинности, и притомъ, на такъ-называемыхъ вторичныхъ причинахъ. Онъ говоритъ: «Если возможно сравнивать между собою безконечности, то ясно, что для того, чтобы причинить самыя причины дѣйствій, потребна безконечность или сила большая, чѣмъ для того, чтобы причинить дѣйствія, т. е.

далеко труднѣе установить законы творенія, чѣмъ самыя творенія». Идеи Э. Дарвина иллюстрируются дальше во многихъ мѣстахъ его сочиненія. Итакъ, совершенно ясно, что онъ всѣ формы жизни производитъ отъ одного волоконца,—слово, которое мы теперь можемъ замѣнить выраженіемъ протоплазматическая масса.

Однако на этомъ онъ не строитъ филетической системы эволюціи во всѣхъ ея развѣтвленіяхъ, но просто, оставляя эту часть въ сторонѣ, переходитъ къ уясненію причинъ и законовъ эволюціи. Какъ уже указано было выше, основная идея его ученія—это та, которая впослѣдствіи получила отъ американскаго ученаго Коша названіе «архэстетизма». Согласно ей, ростъ обусловливается раздражительностью и чувствительностью или, выражаясь словами Эр. Дарвина,—«болѣе существенныя части системы образовались, во-первыхъ, подъ вліяніемъ раздраженій (голода, жажды и др., выше-упомянутыхъ) и пріятныхъ ощущеній, ихъ сопровождавшихъ, во-вторыхъ, подъ вліяніемъ разныхъ проявленій вслѣдствіе непріятныхъ ощущеній, такихъ, какъ голодъ, недостатокъ воздуха... Въ подтвержденіе этого можно сказать еще, что всѣ части организма въ продолженіе всей нашей жизни стремятся увеличиться или присоединить къ себѣ добавочныя части». (Zoonomia, XXXIX, 3).

Тщательно ознакомившись съ соотвѣтствующими мѣстами этой книги, мы найдемъ, что Чарльзъ Дарвинъ былъ вполнѣ правъ въ своихъ хорошо извѣстныхъ словахъ: «любопытно, что взгляды и ошибочныя положенія Ламарка чуть ли не полностью были предвосхищены моимъ дѣдомъ въ его Зоономіи».

Въ раньше цитированныхъ мѣстахъ, а также и въ тѣхъ, которыя будутъ приведены сейчасъ, мы находимъ полностью весь остовъ четырехъ законовъ Ламарка, отчасти изложенный даже его языкомъ.

Говоря объ эволюціи человѣка, Э. Дарвинъ слѣдующимъ образомъ иллюстрируетъ свою теорію:

«Такъ какъ трудъ дѣлаетъ работающіе мускулы сильнѣе и объемистѣе, то, спустя нѣсколько слѣдующихъ другъ за другомъ поколѣній, если мышцы трудятся или, наоборотъ, ведутъ праздную жизнь, въ концѣ концовъ повидимому можетъ измѣниться форма или темпераментъ организма» («Zoonomia» стр. 356, 501).

«Прибавьте къ этому различныя измѣненія формъ человѣка вслѣдствіе болѣе раннихъ способовъ дѣятельности, которые стали наслѣдственными».

На слѣдующей страницѣ Э. Дарвинъ примѣняетъ къ низшимъ животнымъ законъ передачи пріобрѣтенныхъ признаковъ. Упомянувъ о рылѣ свиней, хоботѣ слона, жесткомъ языкѣ рогатаго скота, клювѣ птицъ, онъ дальше говоритъ:

«Все это, повидимому, постепенно развилось на протяженіи многихъ поколѣній, вслѣдствіе постояннаго стремленія животныхъ удовлетворять потребности въ пищѣ, и все это съ постоянными, соотвѣтствующими цѣли пріобрѣтенными усовершенствованіями, передавалось отъ потомства къ потомству».

Что касается происхожденія растеній, онъ ссылается на мнѣніе Линнея. «Нѣтъ ничего невозможнаго, что,—какъ это Линней предполагалъ относительно растеній,—все великое разнообразіе видовъ животныхъ, теперь

населяющихъ землю, могло развиться изъ смѣшенія естественныхъ породовъ ихъ». Въ другомъ мѣстѣ онъ говоритъ о развитіи растеній въ борьбѣ за воздухъ и свѣтъ. Ему также присуща идея чувствительности и раздражительности въ растительномъ мірѣ. Его теорія эволюціи растеній сходна съ тою, которую онъ далъ для животнаго міра.

Однако, Эразмъ Дарвинъ вполнѣ сознавалъ, насколько его теорія эволюціи ограничена. Говоря о защитной окраскѣ, напримѣръ (стр. 510), онъ выражается такъ: «конечная причина (final cause) такихъ измѣненій цвѣта понимается безъ труда, такъ какъ окраска служитъ животнымъ для извѣстныхъ цѣлей, но дѣйствующая причина (efficient cause) находится почти за предѣлами нашего знанія«. Тотъ же самый вопросъ, около того же времени, предлагался и Кантомъ: «какъ могутъ появляться цѣлесообразныя формы организаціи, если нѣтъ цѣлесообразно дѣйствующихъ причинъ? Какъ можетъ работа, выражающая собою извѣстный планъ, совершаться безъ строителя и безъ плана?»

Намъ неизвѣстно, повліялъ ли на Э. Дарвина взглядъ Канта. Во всякомъ случаѣ весьма любопытно, что и онъ съ такою ясностью ставитъ эту старую, древнюю задачу, позднѣе разрѣшенную его внукомъ.

Несмотря на то, что глава «Generation» составляетъ сравнительно даже небольшую часть всей «Зоономіи», она въ свое время особенно привлекала къ себѣ вниманіе. Авторъ читалъ ее въ Эдинбургѣ. Впечатлѣніе было весьма значительное и вызвало возраженіе со стороны Томаса Броуна. Благодаря именно этому возраженію, а равно и сочиненію «Причина и дѣйствіе», Броунъ и получилъ профессорскую каѳедру нравственной философіи въ университетѣ. Мы видимъ, слѣдовательно, что въ Англіи, какъ это потомъ было и во Франціи, приверженцы доктрины эволюціи встрѣчали враждебное отношеніе со стороны университетовъ. Переходя въ этихъ очеркахъ идеи эволюціи отъ одного лица къ другому, выбирая изъ разныхъ сочиненій отдѣльные параграфы и игнорируя всю современную имъ литературу, мы не должны терять изъ виду того факта, что сильный перевѣсъ мнѣній въ продолженіе всего этого періода былъ на сторонѣ ученія о спеціальномъ твореніи. На одинъ аргументъ въ пользу постепеннаго развитія формы жизни, выставлялись сотни въ пользу сотворенія однимъ актомъ.

Мы приступаемъ теперь къ важному пункту въ исторіи эволюціонной теоріи, а именно — отношенію Э. Дарвина къ Ламарку. Занявшись послѣднимъ, мы увидимъ разительный параллелизмъ между способами разсужденій ихъ обоихъ. Они не только пользуются одними и тѣми же примѣрами для иллюстраціи своихъ идей, но говорятъ почти однимъ и тѣмъ же языкомъ. Сопоставляя разныя мѣста изъ сочиненій Дарвина мы можемъ почти дословно воспроизвести четыре принципа Ламарка. Трудъ Дарвина былъ опубликованъ въ 1794 г., Ламаркъ же, какъ указываетъ Гексли, въ Recherches sur les causes des principaux faits phy-

siques, написанныхъ въ 1776 г., но опубликованныхъ впервые тоже въ 1794 г., выражалъ согласіе съ болѣе поздними и болѣе консервативными взглядами Бюффона. Это видно изъ слѣдующаго отрывка:

«Всѣ индивидуумы въ природѣ произошли отъ подобныхъ же имъ другихъ, которые всѣ вмѣстѣ составляютъ отдѣльный видъ... Если и встрѣчается въ зависимости отъ окружающихъ условій не мало разновидностей, то они не отклоняются отъ общаго типа до такой степени, чтобы образовать новый видъ»...

Въ 1801 г., семь лѣтъ спустя послѣ появленія въ свѣтъ «Зоономіи» Эр. Дарвина, Ламаркъ обнародовалъ свою теорію измѣнчивости видовъ, въ которой было слѣдующее главное: признавалось, что животныя развивались не подъ непосредственнымъ воздѣйствіемъ внѣшней среды, какъ это думалъ Бюффонъ, но путемъ воздѣйствія среды черезъ нервную систему на внутреннее строеніе организма и затѣмъ путемъ передачи такимъ образомъ развившихся измѣненій. Что касается происхожденія растеній, Ламаркъ вмѣстѣ съ Бюффономъ полагалъ, что ихъ развитіе — результатъ прямого дѣйствія среды. Ламаркъ, положимъ, ни въ одномъ мѣстѣ не упоминаетъ о «Зоономіи», но де-Лапессанъ показалъ, что онъ очень мало ссылается и на Бюффона, хотя для всѣхъ очевидно, что онъ находился подъ сильнымъ вліяніемъ сочиненій особенно второго періода дѣятельности Бюффона.

Какъ объяснить это? совпаденіе-ли это или явный плагіатъ? Намъ предстоитъ принять одно изъ двухъ. Какъ это позже было въ извѣстномъ весьма схожемъ случаѣ Дарвина съ Уоллесомъ, оба натуралиста могли независимо другъ отъ друга придти къ однимъ и тѣмъ же заключеніямъ, находясь подъ сходными вліяніями съ одной стороны Линнея и Бюффона, а съ другой—своихъ собственныхъ наблюденій. Можно-ли, однако, предположить, что Ламаркъ свободно заимствовалъ у Эр. Дарвина, не упоминая объ этомъ въ своихъ сочиненіяхъ? Съ послѣднимъ довольно трудно согласиться, если принять во вниманіе, что въ то время между Франціей и Англіей далеко не было такого постояннаго обмѣна идей, какъ это имѣется теперь, тѣмъ болѣе, что взгляды Эр. Дарвина были изложены въ одномъ большомъ сочиненіи, посвященномъ, однако, главнымъ образомъ медицинѣ, да еще въ двухъ длинныхъ дидактическихъ поэмахъ. Жоффруа С. Илеръ, называя Гете, Бюффона и другихъ въ качествѣ лицъ, бывшихъ отчасти предшественниками Ламарка, въ весьма обстоятельномъ библіографическомъ обзорѣ касательно этого предмета, совсѣмъ не упоминаетъ Э. Дарвина. Невѣроятно, чтобы Ламаркъ пользовался для своей теоріи трудами Дарвина, а С. Илеру они остались бы совершенно неизвѣстны. Хронологія и внутреннія доказательства лишь повидимому оправдываютъ мнѣніе Ч. Дарвина и сильное подозрѣніе Краузе, что Ламаркъ былъ знакомъ съ «Зоономіей» и пользовался ею для своей теоріи. Мартенсъ, біографъ Ламарка, обращаетъ вниманіе на тотъ фактъ, что Кабанисъ поддерживалъ доктрину Ламарка о наслѣдственности пріобрѣтенныхъ привычекъ въ приложеніи съ происхожденіемъ духовныхъ способностей человѣка. Судя по отрывкамъ, которые цитируются Мартенсомъ для доказательства этого, можно видѣть, что и Кабанисъ и Ламаркъ уже предвосхитили идеи, впослѣдствіи развитыя Спенсеромъ. Вѣдь общая доктрина передачи пріобрѣтенныхъ свойствъ

ъ видоизмѣненій и явленій организаціи различныхъ животныхъ—
ію, основанную на прочныхъ принципахъ и приложимую ко всѣмъ
аямъ. Она, какъ мнѣ кажется, первая, какая была представлена,
ственная существующая теорія. Мнѣ, по крайней мѣрѣ, неизвѣстно
ое сочиненіе, въ которомъ предлагалась бы другая теорія, основан-
на такомъ обширномъ количествѣ соображеній и принциповъ. Моя
ія признаетъ за природой способность производить всѣ тѣ результаты,
рые мы видимъ въ ней. Хорошо-ли она обоснована? Мнѣ, конечно,
ится, что да. Всѣ мои наблюденія клонятся къ ея подтвержденію.
е я не вздумалъ бы ее обнародовать. Остальное о ней пусть скажутъ
кто не приметъ ея, замѣнивъ другою теоріей съ такимъ же широ-
ъ примѣненіемъ къ фактамъ, какъ и моя, или даже съ еще болѣе ши-
мъ. Это, впрочемъ, по моему мнѣнію, едва ли возможно».

Въ этихъ словахъ мы, кажется, имѣемъ достаточное доказательство
, что Эразмъ Дарвинъ и Ламаркъ развивали свои взгляды другъ отъ
а независимо. Дальнѣйшее подтвержденіе этому находимъ, если вни-
льно станемъ читать первое изложеніе Ламаркомъ своей теоріи въ
2 г. Оно, хотя по существу уже заключаетъ въ себѣ ту-же теорію,
и у Дарвина, но по формѣ изложенія и по языку сходства между
очень мало. На нѣсколько рѣзко поставленный вопросъ Гексли: «было
интересно знать, какой поводъ заставилъ Ламарка въ промежутокъ
у 1779 и 1802 гг., такъ перемѣнить свои взгляды,—мы можемъ от-
ть, что такая перемѣна произошла, вѣроятно, отъ того, что онъ отъ
тій ботаникой перешелъ къ зоологіи. Теорія его развилась изъ дан-
ъ, касающихся животной жизни.

Ламаркъ.

Ламаркъ (1744—1829), основатель полной новой теоріи происхо-

слишкомъ унижая, какъ о Ламаркѣ. Благодаря клейму, наложенному на него критикой Кювье, который привѣтствовалъ каждое новое изданіе его трудовъ, какъ «новый вздоръ» (nouvelle folie), а также пренебрежительному отношенію Ч. Дарвина (объ одномъ только Ламаркѣ Дарвинъ говоритъ въ такомъ тонѣ), долгое время Ламаркъ представлялся какимъ то сумасброднымъ мечтателемъ. Однако и это служитъ еще однимъ примѣромъ того, что рано или поздно люди науки наконецъ бываютъ оцѣнены по заслугамъ. Геккель въ Германіи, нѣкоторые изъ его соотечественниковъ, а также многіе изъ современныхъ англійскихъ и американскихъ писателей относились и относятся къ Ламарку съ большимъ уваженіемъ. Въ концѣ концовъ теорію его принялъ и защищалъ и самъ Ч. Дарвинъ, хотя и не остановился на ней одной. Наконецъ, она образуетъ собою главное ядро всей системы Герберта Спенсера.

Какъ бы то ни было, намъ предстоитъ слѣдующій вопросъ: выставленный Ламаркомъ факторъ есть ли въ самомъ дѣлѣ факторъ эволюціи? Если нѣтъ, Ламарку предстоитъ погрузиться въ тьму забвенія, хотя все-таки онъ—крупная фигура въ исторіи мысли. Если будетъ доказано противное, онъ долженъ занять болѣе высокое мѣсто, чѣмъ занимаетъ теперь,—немногимъ ниже самого Ч. Дарвина.

Жанъ Баптистъ Пьеръ Антуанъ де-Моне, шевалье-де-Ламаркъ, по словамъ своихъ біографовъ, отличался большимъ мужествомъ, какъ въ физическомъ, такъ и нравственномъ отношеніи. Служа въ арміи, онъ однажды проявилъ необычайную храбрость, но былъ при этомъ раненъ, бросилъ службу и сталъ ученымъ. Сначала, заинтересовавшись во время службы богатою флорою въ окрестностяхъ Монако, онъ пристрастился къ ботаникѣ. Возвратившись въ Парижъ, онъ успѣлъ обратить на себя вниманіе Бюффона и скоро сталъ близкимъ другомъ его дома. Его «Французская флора», написанная въ полгода, была отпечатана подъ редакціей Бюффона и выдержала много изданій. Это былъ трудъ по систематикѣ растеній съ примѣненіемъ системы Линнея къ флорѣ Франціи.

Повидимому, Ламаркъ былъ одаренъ способностью производить чрезвычайно быстро наблюденія, дѣлать опредѣленія и характеристики и очень легко писалъ. Тридцати девяти лѣтъ въ правленіе Директоріи онъ занялъ каѳедру теологіи въ Jardins des Plantes. Ламаркъ долженъ былъ спеціально заняться безпозвоночными животными, въ то время какъ Жоффруа С. Илеръ былъ спеціалистомъ по позвоночнымъ. Занятія зоологіей у Ламарка шли съ такимъ усердіемъ и успѣхомъ, что уже на первыхъ порахъ ему удалось ввести нѣкоторыя важныя реформы въ классификацію. Въ первыхъ же трудахъ его на этомъ поприщѣ не только былъ сдѣланъ рядъ весьма цѣнныхъ добавленій къ классификаціи, такихъ, какъ, напримѣръ, отдѣлы: позвоночныхъ и безпозвоночныхъ, группы Crustacea, Arachnida и Annelida, но уже сразу стали получать развитіе идеи измѣняемости видовъ и великій законъ происхожденія ихъ однихъ отъ другихъ естественнымъ путемъ.

Онъ съ такимъ усердіемъ занимался изученіемъ мельчайшихъ организмовъ, вѣроятно, при неблагопріятныхъ условіяхъ, такъ какъ былъ человѣкомъ весьма нуждающимся, что мало по малу сталъ видѣть все хуже и хуже, пока наконецъ въ 1819 г. не ослѣпъ окончательно. Послѣдніе

два тома перваго изданія его «Histoire Naturelle des Animaux sans vertèbres», начатой въ 1816 г. и законченной въ 1822, были продиктованы имъ дочери, питавшей къ отцу величайшую привязанность; говоритъ, послѣ того, какъ Ламаркъ долженъ былъ въ силу своей болѣзни остаться въ четырехъ стѣнахъ своей комнаты, она тоже больше не покидала дома. Такимъ образомъ преклонные годы этого ученаго были вдвойнѣ омрачены и крайнею бѣдностью и суровымъ пріемомъ той теоріи превращенія видовъ, въ истинѣ которой онъ былъ непоколебимо убѣжденъ.

Какъ мы видѣли выше, развитіе взглядовъ Ламарка по времени явно совпадаетъ съ переходомъ его занятій отъ ботаники къ зоологіи. Наблюденія по сравнительной зоологіи и ботаникѣ—вотъ путь, по которому онъ шелъ, подобнымъ образомъ, какъ для Гете вѣрнымъ путемъ послужили наблюденія по сравнительной анатоміи и морфологіи растеній и животныхъ. Наиболѣе умозрительнымъ характеромъ отличались болѣе раннія его физическія трактаты. Однимъ изъ такихъ раннихъ трудовъ Ламарка были его «Recherches sur les causes des principaux faits physiques», трудъ, написанный въ 1766 году, въ 1780 году представленный въ Академію и изданный въ 1794 году. Какъ мы уже замѣтили, здѣсь Ламаркъ еще вѣритъ въ неизмѣняемость видовъ и не признаетъ возможнымъ самопроизвольное появленіе жизни, такъ какъ, по его мнѣнію, комбинація всѣхъ извѣстныхъ намъ силъ не можетъ произвести органическаго существа, способнаго къ воспроизведенію. Всѣ индивидуумы организмовъ происходятъ отъ другихъ индивидуумовъ имъ подобныхъ, совокупность которыхъ и есть то, что называется видомъ. Изъ этого ясно, что въ 1766 году Ламаркъ придерживался взглядовъ, сходныхъ съ взглядами его учителя Бюффона въ третьемъ періодѣ жизни послѣдняго. Возможно, что въ воззрѣніяхъ Ламарка и раньше 1794 года произошла перемѣна, но давно написанная рукопись была опубликована безъ передѣлокъ.

Въ «Гидрогеологіи», изданной въ 1802 г., Ламаркъ развилъ свои взгляды о единообразіи въ примѣненіи въ геологіи и предложилъ терминъ «біологія» для науки о жизни. Въ томъ же году появились его «Recherches sur l'organisation des corps vivants», въ которыхъ уже впервые набросана теорія эволюціи. Трудъ этотъ посвященъ былъ въ особенности вопросу о происхожденіи живыхъ существъ, причинахъ ихъ развитія и постепеннаго усложненія. Въ предисловіи онъ проектировалъ написать: «Земную физику», которая должна была состоять изъ трехъ частей: гидрогеологіи, метеорологіи и біологіи; но послѣднія двѣ не были никогда доведены до конца. Важно отмѣтить, что въ этомъ сочиненіи Ламаркъ выставляетъ шкалу жизни, до извѣстной степени сходную со шкалой Бонне и Аристотеля. Изъ этого видно, что въ то время уму его исторія жизни представлялась подобіемъ вертикальной цѣпи большихъ массъ организмовъ, а не видовъ; повидимому, идея о развѣтвленіи еще не сформировалась у него тогда. Цѣпь эта должна была служить у него для того, чтобы показать «деградацію» или постепенный переходъ отъ низшихъ организмовъ къ самымъ высшимъ, и иллюстрировать такимъ образомъ прогрессивное развитіе въ природѣ. Здѣсь такъ же,

какъ и въ другихъ мѣстахъ, Ламаркъ самъ признается въ своихъ заимствованіяхъ отъ грековъ, особенно отъ Аристотеля. Въ этомъ сочиненіи уже высказываются имъ два главныхъ принципа, впослѣдствіи вошедшіе въ его теорію причинъ эволюціи: во-первыхъ, то, что не органы вызвали собою появленіе привычекъ, но наоборотъ послѣднія, какъ и вообще образъ жизни, вмѣстѣ съ окружающей средою, обусловливали появленіе органовъ (въ качествѣ примѣровъ приводится слѣпота крота, зубы млекопитающихъ и отсутствіе ихъ у птицъ); во-вторыхъ, что жизнь есть порядокъ и взаимная связь всѣхъ частей тѣлъ, которыя ею обладаютъ, и что этотъ-то порядокъ только и дѣлаетъ возможными всѣ органическія движенія.

Не видно, однако, изъ этого труда, чтобы Ламаркъ читалъ «Зоономію» Э. Дарвина. Параллелизмъ съ послѣдней выступаетъ гораздо рѣзче въ болѣе важномъ изъ умозрительныхъ сочиненій Ламарка, а именно въ «Philosophie zoologique», опубликованной въ 1809 г., гдѣ изложены его болѣе зрѣлыя воззрѣнія. Вся схема эволюціи здѣсь развертывается постепенно передъ читателемъ, изложенная ясно, красиво и логично. Дальше этого теорія Ламарка не пошла, хотя въ болѣе сжатомъ видѣ онъ вновь излагалъ ее въ предисловіи къ обоимъ изданіямъ «Histoire des Animaux sans Vertèbres» между 1816 г. и 1822 г.

Судя по «Philosophie zoologique» на основаніи занятій зоологіей и ботаникой, но еще больше вслѣдствіе чтенія болѣе раннихъ сочиненій Бюффона Линнея и грековъ, Ламаркъ пришелъ къ слѣдующимъ истинамъ. Во-первыхъ, виды измѣняются при измѣненіи окружающихъ ихъ внѣшнихъ условій. Во-вторыхъ, въ животномъ царствѣ по существу господствуетъ единство. Въ-третьихъ, наконецъ, въ немъ совершается прогрессивное развитіе, ведущее къ большему и большему усовершенствованію. Въ примѣръ вліянія среды Ламаркъ приводитъ предполагаемое вліяніе воды на растенія и на низшихъ животныхъ, вліяніе воздуха на образованіе дыхательнаго аппарата птицъ, вліяніе свѣта на растенія, на окраску животныхъ, на развитіе и вырожденіе (dégénération) глаза; наконецъ, вліяніе теплоты. Эти вліянія дѣйствуютъ главнымъ образомъ по закону «употребленія» и «неупотребленія». Ламаркъ думаетъ, что природа производитъ тѣ или другія измѣненія въ живыхъ существахъ не непосредственно, но при помощи реакціи ихъ на окружающую среду.

Насколько взгляды его по этому вопросу разнятся отъ воззрѣній Бюффона, видно изъ слѣдующихъ словъ Ламарка: «разъ подъ вліяніемъ извѣстныхъ привычекъ органы начинаютъ мало употребляться, они постепенно ослабѣваютъ, а въ концѣ концовъ и совсѣмъ пропадаютъ». Въ «предварительныхъ разсужденіяхъ» этой книги Ламаркъ вкратцѣ излагаетъ содержаніе трехъ частей своего труда. Первая, — говоритъ онъ, — трактуетъ о предметѣ съ общей точки зрѣнія, о методахъ изслѣдованія, объ искусственныхъ различеніяхъ, введенныхъ при классификаціи, о реальномъ значеніи термина «видъ», о доказательствахъ «деградаціи» (это означаетъ у него эволюцію) организаціи, начиная отъ одного конца животной шкалы и до другого, о вліяніи среды и привычекъ, какъ причинъ, благопріятствующихъ или задерживающихъ развитіе, наконецъ, о естественномъ порядкѣ и естественной классификаціи живыхъ существъ. Въ

рвой части предполагалось, такимъ образомъ, изложить всю теорію эво-
ціи, разсмотрѣніемъ которой мы займемся потомъ. Во второй части Ла-
ркъ разсматриваетъ существенныя явленія и физіологическія условія
изни, или органическое возбужденіе (orgasme) и раздражительность,
обенности клѣточной ткани и условія произвольнаго зарожденія. Въ этой
сти такимъ образомъ содержится то, что можно назвать общими прин-
пами біологіи. Третья, наконецъ, посвящена развитію нервной системы,
ущеніямъ, дѣйствіямъ, пониманію, включая сюда и теорію происхожде-
я и образованія первовъ, и ученіе о развитіи духовныхъ способностей
дей, какъ высшихъ, такъ и низшихъ. Здѣсь же трактуется объ отно-
ніи ума человѣка къ уму низшихъ животныхъ.

Что касается общихъ философскихъ воззрѣній Ламарка на природу, они
одятся къ слѣдующему. Прежде всего, онъ стоитъ за изслѣдованіе вторичныхъ
ичинъ, ставя ихъ въ противоположность силамъ сверхъестественнымъ.
ъ думаетъ, что въ природѣ существуетъ опредѣленный, естественный,
тановленный самимъ творцомъ порядокъ, который и проявляется за-
мъ въ послѣдовательномъ развитіи жизни,—такъ что мы изучаемъ
тественныя силы и природу вообще, предоставленныя дѣйствію зако-
въ этого порядка. И вотъ мы видимъ, какъ природа безпрестанно тво-
тъ и развиваетъ все болѣе и болѣе высокіе типы. Внѣшнія условія не
рушаютъ этого порядка развитія, но придаютъ ему безконечное разно-
разіе, раздѣляя рядъ живыхъ существъ на безконечное число раз-
тѣленій. Ламаркъ абсолютно отрицалъ существованіе въ природѣ
ущаго стремленія къ совершенствованію и смотрѣлъ на эволю-
ю, какъ на необходимый конечный результатъ дѣйствія окружаю-
ихъ условій на жизнь. Такимъ образомъ въ своей телеологіи онъ при-
малъ новую исходную точку зрѣнія. Вмѣсто того, чтобы утверждать,
о животныя созданы для извѣстнаго образа жизни, онъ предполагалъ,
о самъ способъ жизни создалъ ихъ такими, каковы они суть. Крылья
даны птицамъ, чтобы онѣ могли летать, наоборотъ, сами развились
лѣдствіе того, что птицы дѣлали попытки летать. Разсуждая объ эво-
ціи вообще въ главѣ «о естественномъ порядкѣ животныхъ», Ламаркъ
оритъ слѣдующее:

«Что касается естественнаго порядка животныхъ, постепенныхъ гра-
ій въ структурѣ, организаціи, въ количествѣ и совершенствѣ ихъ
особностей,—это истины не новыя: уже греки подмѣтили все это. Но
и не могли изложить принциповъ и доказательствъ этой эволюціи,
къ какъ у нихъ не было нужныхъ для этого знаній. Изъ разсмотрѣ-
я этихъ градацій можно вывести только два слѣдующія заключенія:
) то, которое принималось до сихъ поръ: природа (или творецъ ея),
оздавъ животныхъ, предвидѣла всѣ возможные роды обстоятельствъ, въ
оторыхъ имъ придется жить и снабдила каждый видъ постоянной орга-
изаціей, а равно опредѣленной, неизмѣнной въ своихъ частяхъ формой,
оторая вынуждаетъ каждый видъ жить именно въ тѣхъ мѣстахъ и
иматахъ, гдѣ онъ находится, сохраняя тѣ привычки, которыя мы у
го замѣчаемъ; 2) мое личное: природа, производя послѣдовательно всѣ
ды животныхъ, начиная наиболѣе несовершенными и простыми, кончая
ыми совершенными, постепенно дѣлала дополненія къ ихъ органи-

заціи. По мѣрѣ распространенія ихъ по всѣмъ обитаемымъ нынѣ областямъ земного шара, каждый видъ подъ вліяніемъ тѣхъ внѣшнихъ условій, которыя онъ тамъ встрѣчалъ, усваивалъ тѣ привычки и тѣ модификаціи своихъ частей, которыя теперь мы въ нихъ замѣчаемъ».

Первое заключеніе (о спеціальномъ твореніи),—продолжаетъ Ламаркъ дальше,—единственное, котораго до сихъ поръ придерживались почти всѣ. Оно приписываетъ каждому животному постоянство структуры, отрицая всякія перемѣны частей ихъ. Для того, чтобы опровергнуть второе (насчетъ эволюціи), необходимо доказать, во-первыхъ, что каждый пунктъ поверхности земного шара никогда не измѣнялся въ отношеніи природы, климата, положенія, высоты и т. д.

Вѣра въ единообразіе измѣненій настоящаго и прошлаго времени—другой великій факторъ въ развитіи теоріи Ламарка. Онъ почерпнулъ ее, какъ впослѣдствіи случилось и съ Дарвиномъ, въ значительной степени изъ размышленій по поводу данныхъ геологіи въ связи съ данными біологіи. Въ геологіи Ламаркъ заявилъ себя ярымъ приверженцемъ единообразія, выступивъ противъ ученія о переворотахъ. Главный принципъ, положенный въ основаніе его «гидрогеологіи»—это тотъ, что всѣ превращенія на землѣ происходятъ чрезвычайно медленно. «Для природы,—говоритъ онъ,—время не значитъ ничего. Затрудненій на этотъ счетъ у нея нѣтъ: она всегда имѣетъ его въ своемъ распоряженіи; благодаря ему она совершила и самыя великія и самыя малыя дѣла свои. Для всей эволюціи земли и живущихъ на ней существъ, природа нуждается только въ трехъ вещахъ,—пространствѣ, времени и матеріи. Ламаркъ, въ отличіе отъ Бюффона, не занимался космогоніей; но всѣми своими, касающимися геологіи, замѣчаніями онъ учитъ, что не надо смотрѣть на прошлое земли, какъ на періодъ катастрофъ, что истинный методъ изученія состоитъ въ томъ, чтобы изучать неизмѣнный ходъ естественныхъ явленій въ настоящее время, такъ какъ настоящія дѣйствія ихъ вполнѣ достаточны для того, чтобы объяснить всѣ факты прошлаго. Это привело Ламарка къ крайнему отрицанію всякихъ катастрофъ въ геологіи и всякихъ скачковъ и рѣзкихъ переходовъ среди живыхъ существъ. «Природа,—повторяетъ онъ,—для того, чтобы разнообразить животные виды и дѣлать ихъ болѣе совершенными, требуетъ только пространства, времени и матеріи».

Указавъ такимъ образомъ на то, какъ Ламаркъ самъ образовывалъ себя, какими познаніями вооруженъ былъ его умъ и какъ вліяли на него побочныя его занятія, перейдемъ къ его теоріи факторовъ и характера эволюціи жизни, изложенной впервые полностью въ «Philosophie zoologique», позднѣе же формулированной въ «Histoire Naturelle», въ слѣдующихъ хорошо извѣстныхъ четырехъ положеніяхъ:

1) Первый законъ. Жизнь въ силу внутреннихъ своихъ силъ постоянно стремится увеличить объемъ того тѣла, которое обладаетъ ею, а равно увеличить размѣры всѣхъ частей тѣла до того предѣла, какой оно выноситъ.

2) Второй законъ. Выработка новыхъ органовъ или частей—результатъ новыхъ потребностей и тѣхъ движеній, которыя въ силу этихъ потребностей возникаютъ и поддерживаются ими (это—физическій факторъ теоріи, который Копъ позднѣе назвалъ архэстетизмомъ).

3) Третій законъ. Развитіе органовъ и сила дѣйствія ихъ всегда находятся въ прямомъ отношеніи къ употребленію этихъ органовъ. Въ другомъ мѣстѣ Ламаркъ излагаетъ это въ видѣ двухъ подъ-законовъ: «у всякаго животнаго, которое не перешло предѣла своего развитія, болѣе частое и болѣе сильное употребленіе каждаго органа мало-по-малу усиливаетъ послѣдній, развиваетъ его, увеличиваетъ его размѣры и придаетъ ему мощь пропорціонально продолжительности его употребленія; тогда какъ недостаточное употребленіе того же органа, напротивъ, незамѣтно ослабляетъ его, понижаетъ и прогрессивно уменьшаетъ его силу, а въ концѣ концовъ приводитъ къ полному исчезновенію его». Это положеніе теперь извѣстно подъ именемъ закона объ употребленіи и неупотребленіи или закона о кинетогенезисѣ.

4) Четвертый законъ. Все то, что было пріобрѣтено или измѣнено въ организаціи индивидуумовъ въ продолженіе ихъ жизни, сохраняется путемъ возрожденія и передается новымъ индивидуумамъ, потомкамъ тѣхъ, которые претерпѣли эти измѣненія.

Въ болѣе раннемъ сочиненіи это было сначала выражено Ламаркомъ вотъ какимъ образомъ:

«Все, что природа заставила индивидуумовъ пріобрѣсть или потерять подъ вліяніемъ продолжительнаго дѣйствія на нихъ среды, а затѣмъ подъ вліяніемъ усиленнаго употребленія органа или продолжительнаго неупотребленія его,—все это природа сохраняетъ для новыхъ рождающихся отъ нихъ индивидуумовъ, если эти пріобрѣтенныя измѣненія свойственны обоимъ поламъ, произведшимъ новыхъ индивидуумовъ».

Этотъ законъ теперь извѣстенъ подъ именемъ «унаслѣдованія пріобрѣтенныхъ признаковъ». Но лучше, чтобы удержать первоначальную мысль Ламарка, выраженную въ словѣ «измѣненія» (changements), будемъ называть этотъ взглядъ теоріей «унаслѣдованія пріобрѣтенныхъ измѣненій или варіацій». Теорія Ламарка, очевидно, существенно схожа съ теоріей Эразма Дарвина и значительно отклоняется отъ теоріи Бюффона. Ламаркъ не думаетъ, какъ послѣдній, что среда непосредственно производитъ измѣненія въ животныхъ, въ ихъ формѣ и организаціи. Въ одномъ положеніи въ «Philosophie zoologique» онъ слѣдующимъ образомъ резюмируетъ смыслъ своего ученія: «Великія измѣненія среды оканчиваются измѣненіями привычекъ животныхъ. Измѣненія ихъ потребностей необходимо оканчиваются параллельными измѣненіями привычекъ. Если вновь появившіяся потребности становятся постоянными или, по крайней мѣрѣ, долго не исчезаютъ, то новыя привычки влекутъ за собою употребленіе новыхъ частей или отличающееся отъ прежняго употребленіе старыхъ, что въ результатѣ приводитъ къ появленію новыхъ органовъ и модификаціи старыхъ». Затѣмъ далѣе онъ говоритъ: «Окружающія условія вліяютъ на формы животныхъ. Впрочемъ, этого не надо понимать буквально, потому что среда не можетъ непосредственно производить никакихъ измѣненій въ ихъ организаціи».

Онъ разъясняетъ свою теорію, приводя доказательства того, что не органъ вызываетъ появленіе привычки, но, наоборотъ, привычка даетъ происхожденіе органу, и приводитъ примѣръ дѣйствія употребленія и неупотребленія. Всѣ рудиментарные органы, какъ, напримѣръ, зачаточные

зубы на китовомъ усѣ у китовъ, недавно въ то время открытые С.-Илеромъ, глаза крота и протея—слѣпой саламандры австрійскихъ пещеръ, онъ объясняетъ неупотребленіемъ. Онъ отступаетъ отъ своей теоріи, когда говоритъ, что органъ слуха развился вслѣдствіе непосредственнаго дѣйствія звуковыхъ вибрацій. Появленіе перепонокъ на ногахъ у нѣкоторыхъ птицъ онъ объясняетъ тѣмъ, что когда, подъ вліяніемъ голода, эти птицы попадали на болотистыя мѣста, то старались плавать, распрявляя пальцы, вслѣдствіе чего кожа между ними растягивалась. Какъ понималъ Ламаркъ первоначальное причинное отношеніе желаній и потребностей животныхъ къ измѣненіямъ признаковъ, видно изъ слѣдующаго отрывка:

«Я представляю себѣ, что брюхоногій моллюскъ, который, ползая, вынужденъ бываетъ прикасаться къ попадающимся ему тѣламъ, старается коснуться этихъ тѣлъ нѣкоторыми передними частями своей головы и посылаетъ къ нимъ всякій разъ извѣстное количество нервной жидкости, такъ же, какъ и другихъ жидкостей; я представляю себѣ это и говорю, что отъ этого повторнаго прилива жидкости къ извѣстному пункту, нервы, оканчивающіеся тамъ, будутъ постепенно распространяться на большее и большее протяженіе. Такъ какъ при тождественныхъ обстоятельствахъ другія жидкости того же животнаго будутъ притекать къ тѣмъ же мѣстамъ, особенно жидкости питательныя, то въ результатѣ тамъ незамѣтно должны появиться и развиться щупальцы».

Для иллюстраціи чувствительности къ дѣйствію среды у низко организованныхъ животныхъ Ламаркъ цитируетъ рядъ своихъ наблюденій надъ гидрой, когда она движется въ поискахъ свѣта. Имъ приводится кромѣ того еще много примѣровъ предполагаемаго происхожденія другихъ органовъ тѣла. Мы выбираемъ изъ нихъ его объясненіе происхожденія копытъ у млекопитающихъ. Онъ говоритъ:

«Всѣ млекопитающія произошли отъ ящероподобныхъ, болѣе или менѣе схожихъ съ нашими крокодилами. Сначала они появились въ видѣ земноводныхъ млекопитающихъ съ четырьмя слабо развитыми оконечностями. Эти первичныя формы затѣмъ раздѣлились въ зависимости отъ способа питанія. Одни, привыкшіе щипать листья на кустахъ, послужили родоначальниками для копытныхъ. Для развитія ихъ на землѣ имъ нужны были длинные члены, пальцы ихъ удлинились и привычка оставаться въ продолженіе большей части дня на четырехъ ногахъ обусловила появленіе плотной роговой ткани на концахъ ихъ пальцевъ. Другія млекопитающія остались земноводными, подобно тюленямъ».

Появленіе роговъ у жвачныхъ онъ также объясняетъ тѣми усиліями, которыя эти животныя дѣлали, чтобы бодать другъ друга въ состояніи раздраженія; такимъ образомъ на лбу образовались отростки. Многіе изъ травоядныхъ животныхъ, подвергаясь нападеніямъ хищниковъ, должны были спасаться отъ нихъ бѣгствомъ, вслѣдствіе чего усвоили себѣ способность весьма быстраго передвиженія; такъ получились виды газели, оленя и т. д.

Конечно, такіе грубые примѣры не могли расположить современниковъ Ламарка въ пользу его теоріи.

Еще менѣе удачно объяснялъ онъ происхожденіе органовъ у змѣй. «Змѣи,—говоритъ онъ,—произошли отъ пресмыкающихся съ четырьмя

конечностями, но, такъ какъ они постоянно двигались возлѣ земной поверхности, скрывалась притомъ въ кустахъ, ихъ тѣло, вслѣдствіе постоянныхъ усилій къ удлиненію для болѣе удобнаго прохожденія черезъ узкіе пути, пріобрѣло длину, гораздо большую, чѣмъ ширина. Такъ какъ длинныя ноги были для нихъ при такихъ условіяхъ безполезны, а короткія не могли бы передвигать ихъ тѣла, въ результатѣ эти части перестали употребляться, а затѣмъ и совсѣмъ исчезли, хотя и входили въ составъ первоначальнаго плана ихъ организаціи».

Ясно, что Ламаркъ былъ вынужденъ давать такія объясненія, потому что ему, разъ онъ стоялъ вдали отъ опытовъ и наблюденій, другія и не приходили на умъ. Но какъ они ни абсурдны, нельзя отрицать, что нѣкоторые и изъ болѣе новыхъ писателей высказывались подобнымъ же образомъ.

Въ своей теоріи наслѣдственности, Ламаркъ признавалъ унаслѣдованіе пріобрѣтенныхъ признаковъ, которые, какъ мы теперь знаемъ, составляютъ центральный пунктъ всей его системы. Онъ не распространялъ теоріи Бюффона насчетъ физическихъ основаній этой передачи признаковъ. Онъ выводитъ результаты свободнаго скрещиванія, показывая, что по его теоріи, въ совокупности индивидуумовъ, которые подвергались дѣйствію различныхъ окружающихъ условій, дѣйствія среды должны нейтрализоваться, тогда какъ скрещиваніе особей, подвергавшихся дѣйствію одной и той же среды, должно ускорить и закрѣпить навсегда передачу подобныхъ эффектовъ. Этимъ же принципомъ онъ объясняетъ и тотъ фактъ, что случайныя измѣненія, появляющіяся подъ вліяніемъ привычекъ у людей, не закрѣпляются, разъ они есть не у обоихъ родителей; а образованіе ясныхъ расовыхъ особенностей въ весьма различныхъ частяхъ земного шара зависитъ отъ однообразія окружавшихъ условій.

Ламаркъ предвидѣлъ, какія затрудненія возникнутъ отъ его теоріи филіаціи и измѣнчивости всѣхъ животныхъ и растительныхъ типовъ для классификаціи и вполнѣ понималъ непосредственное значеніе своей теоріи для опредѣленія видовъ. Онъ пишетъ: «Природа представляетъ намъ особи послѣдовательно одну за другою; но виды ихъ имѣютъ только относительную устойчивость и только временно неизмѣнны». Катрфажъ по этому поводу замѣчаетъ, что Ламаркъ «неясно» различалъ виды, породы (расы) и разновидности.

Опредѣленіе вида во время Ламарка было пробнымъ камнемъ для натуралиста. Исидоръ Жоффруа Сентъ-Илеръ въ своей «Histoire Naturelle Générale» даетъ намъ интересный очеркъ исторіи этихъ опредѣленій, начиная съ Линнея, включая раннее и болѣе позднее опредѣленіе Бюффона и позднѣйшія опредѣленія Кювье. Ламаркъ даетъ слѣдующее прекосходное опредѣленіе:

«Видъ есть собраніе подобныхъ одна другой особей, которыя отъ поколѣнія къ поколѣнію остаются неизмѣнными до тѣхъ поръ, пока окружающія ихъ условія не измѣнятся въ такой степени, что повлекутъ за собою измѣненіе ихъ формы, привычекъ и характера».

Лучшаго опредѣленія вида, конечно, и теперь нельзя дать.

Мы видѣли, что конечное понятіе Ламарка о филіаціи или идея о развѣтвленіи жизни была усвоена имъ уже позже 1802 года, въ кото-

ромъ онъ далъ вертикальную школу послѣдовательности животныхъ группъ, совершенно сходную съ той, которая, на основаніи ложныхъ представленій о филогеніи, развивалась еще со временъ Аристотеля. Интересно поэтому сопоставить бокъ-о-бокъ первую классификацію 1802 года съ тою, которую онъ опубликовалъ въ 1809 году въ «Philosophie Zoologique».

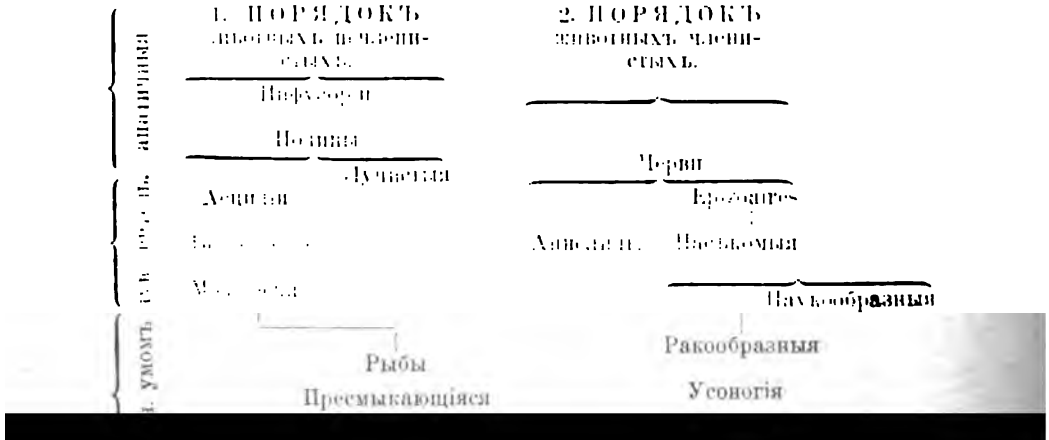
Таблица животнаго царства (1802) показываетъ прогрессивный упадокъ спеціальныхъ органовъ до ихъ уничтоженія.

Прогрессъ деградаціи отнюдь не правильный и не пропорціональный; въ цѣломъ онъ все же выступаетъ ясно.

1. Млекопитающія. 2. Птицы. 3. Пресмыкающіяся. 4. Рыбы.	Позвоночный столбъ—основаніе членистаго скелета.
5. Мягкотѣлыя. 6. Аннелиды. 7. Ракообразныя. 8. Арахниды. 9. Насѣкомыя. 10. Черви. 11. Лучевики. 12. Полипы.	Нѣтъ позвоночнаго столба; нѣтъ настоящаго скелета.

Въ 1802 году онъ ясно говоритъ о нѣкоторой градаціи въ сложности организаціи, но не о линейномъ рядѣ видовъ или даже родовъ, потому что такіе ряды,—говорилъ онъ,—не существуютъ. Но «я говорю о рядѣ съ совершенно правильными градаціями въ главныхъ чертахъ, т. е. въ отношеніи главныхъ извѣстныхъ намъ системъ организаціи. Такой

Таблица животнаго царства (1809).



рядъ, конечно, имѣетъ много боковыхъ развѣтвленій въ разныхъ направленіяхъ, конечные пункты которыхъ совершенно изолированы».

Такое развѣтвленіе можетъ быть представлено въ видѣ сосны съ однимъ центральнымъ стволомъ и съ лучеобразно расходящимися вѣтвями. Онъ говоритъ, что такой естественный рядъ недавно отрицался и нѣкоторые вмѣсто послѣдовательнаго ряда предлагали сѣтчатые ряды (переплетающіеся другъ съ другомъ), въ которыхъ животныя и растенія представлены какъ на планѣ. Такіе соединяющіеся другъ съ другомъ ряды нѣкоторымъ новымъ писателямъ казались болѣе совершенными и Германъ пытался придать этому взгляду нѣкоторую вѣроятность. Но тотъ, кто изучитъ болѣе глубоко организацію живыхъ существъ и не будетъ сосредоточивать своего вниманія исключительно на видахъ, не замедлитъ увидѣть полную его ошибочность.

Эта послѣдняя концепція Ламарка, по которой жизненное дерево представляется развѣтвленнымъ, причемъ вѣтви отходятъ не лучеобразно изъ одного центральнаго ствола, а отъ нѣсколькихъ большихъ и малыхъ, была впервые опубликована имъ въ 1809 г. Насколько извѣстно, это было первое изъ большихъ филетическихъ деревъ, построеніе котораго съ того времени стало поглощать столько усилій зоологовъ; послѣднимъ и самымъ позднимъ представителемъ ихъ является дерево Геккеля.

Во второй своей таблицѣ Ламаркъ выводитъ рыбъ изъ моллюсковъ; но, публикуя въ 1845 г. третью таблицу, тоже имѣющую характеръ развѣтвленія, онъ уже заявляетъ, что не можетъ больше ни по одному пункту позвоночныхъ ставить въ связь съ безпозвоночными! Поэтому онъ помѣщаетъ ихъ отдѣльно самихъ по себѣ, не пытаясь устанавливать ихъ филіаціи. Третья таблица, слѣдовательно, выражаетъ собою взгляды Ламарка наиболѣе поздняго періода.

Истинныя понятія его о филогеніи выросли изъ признанія того факта, что многія формы жизни совершенно угасли. Онъ самъ говоритъ («Philosophie zoologique», гл. 3): «Тѣ, кому приходилось тщательно изслѣдовать большія коллекціи видовъ, узнаютъ, какъ незамѣтно виды переходятъ одинъ въ другой; а если и попадаются при этомъ виды, явно стоящіе отдѣльно отъ другихъ, то это только потому, что не найдены еще промежуточныя между ними формы... Я не хочу, впрочемъ, сказать этимъ, что существующія нынѣ формы образуютъ простой, совершенно постепенный рядъ. Нѣтъ. Онѣ образуютъ развѣтвляющійся рядъ, съ неправильными переходами, съ пустыми мѣстами, соотвѣтствующими вымершимъ формамъ. Слѣдовательно, виды, заканчивающіе собою каждую отдѣльную вѣтвь ряда, родственны (related), по крайней мѣрѣ съ одной стороны, съ другими, которые незамѣтно въ нихъ переходятъ».

Еще въ 1802 году Ламаркъ держался того мнѣнія, что близость формы, *сродство*, указываетъ на общность предковъ, *родство*, что группы, образующія школу животныхъ, составляются на основаніи

Намъ неизвѣстно, изъ какого изданія Осборнъ взялъ таблицу, приведенную въ текстѣ. Сомнительно, чтобы уже Ламаркъ поставилъ асцидій въ ряду предковъ позвоночныхъ и сопоставилъ усоногихъ съ ракообразными. Сравн. М. Филипповъ, Философія дѣйствительности, стр. 933, гдѣ помѣщена таблица Ламарка по тексту изданія Martins.

классовъ его составляющихъ, а не только наосновании родовъ и даже видовъ, какъ мы видѣли изъ приведенныхъ выше таблицъ; попытка Ламарка воспроизвести дерево жизни была довольно грубовата, но, если мы примемъ въ разсчетъ дѣтское состояніе палеонтологіи того времени, а также полное отсутствіе эмбріологическихъ свѣдѣній, мы лучше оцѣнимъ его умозрѣнія на этотъ счетъ. Ламаркъ полагалъ, что млекопитающія, собственно черезъ земноводныхъ-млекопитающихъ, произошли отъ ящероподобныхъ въ родѣ нашихъ крокодиловъ. Тюлени и моржи, водныя млекопитающія, послужили будто бы родоначальниками для копытныхъ и когтяныхъ, а когда когти стали у послѣднихъ слишкомъ длинными, хищныя стали дѣлать усилія, чтобы втягивать ихъ. Нѣкоторыя изъ первоначальныхъ млекопитающихъ никогда не покидали воды, утратили свои конечности и превратились въ китообразныхъ.

Странно, что у Ламарка была идея объ исчезновеніи съ лица земли низшихъ формъ, и не было ея въ примѣненіи къ высшимъ. Онъ не могъ признать, чтобы дѣйствіемъ однѣхъ силъ природы могли вымереть такія совершенныя формы, какъ мастодонтъ и палеотерій, и думалъ, что они, вѣроятно, или истреблены человѣкомъ, или, можетъ быть, еще гдѣ-нибудь и существуютъ, но пока не найдены. Зато онъ былъ убѣжденъ, что исчезали такія сравнительно низкія формы, какъ моллюски и что низшіе типы послужили для формированія высшихъ, тогда какъ рѣдѣющіе ряды низшихъ непрерывно пополняются постояннымъ образованіемъ еще болѣе низкостоящихъ организмовъ.

По мѣрѣ того, какъ животныя прогрессировали, въ первоначальной школѣ ихъ постоянно такимъ образомъ появлялись все новыя и новыя формы. Вотъ одно изъ сильнѣйшихъ возраженій, которое Ламаркъ долженъ былъ встрѣтить и которое показываетъ, что его теорія трансмутаціи подвергалась въ то время столь же живому обсужденію, какъ впослѣдствіи было и съ дарвинизмомъ, касалось стойкости нѣкоторыхъ низшихъ типовъ. Когда Жоффруа Сентъ Илеръ привезъ свою богатую коллекцію мумій кошекъ и другихъ животныхъ изъ могилъ Египта, и было найдено, что они совершенно тождественны съ нынѣ живущими представителями тѣхъ же самихъ видовъ и что эти виды, такимъ образомъ, просуществовали безъ измѣненій отъ двухъ до трехъ тысячъ лѣтъ, въ этомъ увидѣли важныя данныя противъ теоріи трансмутаціи. Ламаркъ возражалъ, что въ Египтѣ за это время не произошло никакихъ существенныхъ измѣненій въ средѣ, почва и климатъ оставались въ продолженіе длиннаго періода времени одними и тѣми же; а разъ это такъ, животнымъ не приходилось усваивать никакихъ новыхъ привычекъ, чѣмъ, по его мнѣнію, легко и объясняется стойкость характеризующихъ ихъ признаковъ.

Достойно замѣчанія также, что Ламаркъ, принимая въ примѣненіи къ животнымъ непрямое дѣйствіе среды, въ примѣненіи къ растеніямъ, которыя вслѣдствіе отсутствія нервной системы не могли отвѣчать на внѣшніе стимулы, держался теоріи прямого дѣйствія внѣшнихъ условій. По отношенію къ эволюціи растеній взгляды его совпадали съ взглядами Бюффона. Онъ приводитъ многочисленные примѣры быстрыхъ модификацій растеній подъ дѣйствіемъ недостатка влаги, а также измѣненія способовъ культуры и

заключаетъ такъ: «все это — результатъ измѣненій въ питаніи растенія, въ способахъ поглощенія питательнаго матеріала, въ испареніи, въ количествахъ тепла, свѣта, воздуха и влаги, наконецъ въ преобладаніи отъ той же или иной причины однихъ жизненныхъ движеній растенія надъ другими». Съ переходомъ Ламарка отъ ботаники къ зоологіи, интересъ его къ первой, повидимому, совсѣмъ ослабѣлъ. У него нѣтъ ни малѣйшихъ указаній на мысль о борьбѣ за существованіе среди растеній; по этому вопросу онъ не прибавилъ ничего къ тому, что было высказано уже Бюффономъ.

Въ своихъ умозрѣніяхъ о происхожденіи жизни Ламаркъ сначала, повидимому, былъ противъ ученія объ абіогенезисѣ. Позже (въ 1802 г.) происхожденіе и постоянное рожденіе низшихъ формъ жизни изъ неорганической матеріи онъ положилъ въ основаніе своей шкалы эволюціи. Онъ говоритъ объ этомъ такъ: «въ водахъ міра древнѣйшихъ временъ, также какъ и теперь, появлялись мельчайшія скопленія слизистаго вещества. Подъ дѣйствіемъ свѣта въ эти маленькія тѣльца входили нѣкоторые элементы, тепло, электричество. Тѣльца получали способность вбирать въ себя и выдѣлять изъ себя газы; начались въ нихъ нѣкоторыя жизненныя движенія—такъ стало существовать элементарное растеніе или животное. Возможно, что и высшія формы жизни, такія, напримѣръ, которыя заводятся въ кишкахъ, появляются такимъ же образомъ. Природа, слѣдовательно, всегда творитъ».

Ламаркъ полагалъ, что изъ этихъ мельчайшихъ скопленій желатинообразной матеріи, соединяющихся, вслѣдствіе взаимнаго притяженія, вмѣстѣ, образовалась клѣточная (cellulaire) ткань, въ которой содержались газы и начались жизненныя движенія; что именно эти маленькіе представители жизни и были первоначальными обитателями земного шара; что, наконецъ, произвольное зарожденіе этихъ организмовъ продолжается и теперь [1]).

Изучивъ труды Ламарка, мы нашли такимъ образомъ въ его системѣ много имѣющаго большую цѣнность. Однако на современниковъ онъ оказалъ удивительно малое вліяніе. Во Франціи, по крайней мѣрѣ, почти не одинъ ученый, кромѣ Бори С. Венсана, не можетъ быть названъ его послѣдователемъ. Отчего это? Отчасти оттого, что на теоріи трансмутаціи лежало уже извѣстнаго рода клеймо, вслѣдствіе сильной оппозиціи со стороны Кювье, въ то время самаго вліятельнаго изъ натуралистовъ. Когда, потерявъ зрѣніе, Ламаркъ удалился отъ дѣятельной жизни, извѣстность его дѣлалась все меньшей и меньшей; самъ онъ не могъ принимать прямого участія въ распространеніи своего ученія, предоставивъ арену спора Кювье и С. Илеру.

Какъ натуралистъ, Ламаркъ проявилъ необыкновенную силу въ опредѣленіяхъ и описаніяхъ; но въ философскихъ сочиненіяхъ насчетъ эволюціи умозрѣнія его выходили далеко за предѣлы наблюденій, и теорія его много пострадала отъ тѣхъ абсурдныхъ поясненій, которыми онъ думалъ подкрѣпить ее. Такіе примѣры, какъ способъ, которымъ произошли змѣи, дали его критикамъ хорошій поводъ представить все его ученіе въ смѣшномъ видѣ; изъ нѣкоторыхъ изъ этихъ примѣровъ критики вынесли

[1]) Подобная же теорія Окена была опубликована въ 1805 г.

такое впечатлѣніе, будто Ламаркъ полагалъ, что животныя пріобрѣтали новые органы просто только потому, что имъ этого хотѣлось. Кто дѣйствительно трезвыя разсужденія по зоологіи много потерпѣли отъ его болѣе раннихъ, не имѣющихъ никакой цѣны, соображеній касательно химіи и другихъ научныхъ областей.

Другой, бросающійся въ глаза недостатокъ его,—это полная увѣренность въ томъ, что его теорія передачи пріобрѣтенныхъ признаковъ вполнѣ достаточна для объясненія всѣхъ явленій. Въ отличіе отъ своихъ современниковъ, Э. Дарвина и Гете, онъ не замѣчалъ самъ и не указывалъ другимъ, что нѣкоторые вопросы касательно происхожденія приспособленій оставались пока не разрѣшенными и даже совершенно незатронутыми. Твердо убѣжденный въ томъ, что имъ открытъ великій факторъ эволюціи въ примѣненіи къ органической природѣ, онъ не замѣчалъ недостаточности его одного, былъ слѣпъ по отношенію ко всякимъ другимъ факторамъ и старался всячески доказать, что всѣ измѣненія въ животномъ мірѣ объясняются имъ. Аргументы его въ большинствѣ случаевъ не индуктивнаго, а дедуктивнаго характера и зачастую вмѣсто того, чтобы подкрѣплять его законъ, сами уже предполагаютъ его, какъ постулатъ. Вдобавокъ къ этому, Ламаркъ имѣлъ ограниченныя понятія о естественной средѣ, уступая въ этомъ отношеніи своему современнику Тревиранусу. Тревиранусъ и С. Илеръ смотрѣли на среду шире, чѣмъ Бюффонъ; Ламаркъ этого не сдѣлалъ. Со тѣхъ поръ успѣлъ уже ясно обнаружиться крупнѣйшій промахъ, сдѣланный въ его разсужденіяхъ. Онъ заключался въ признаніи наслѣдственной передачи пріобрѣтенныхъ признаковъ. Онъ принялъ ее за данную и никогда не старался доказывать.

Тѣмъ не менѣе мы не можемъ не помѣстить Ламарка на одно изъ первыхъ мѣстъ. Это былъ во всякомъ случаѣ первый натуралистъ, который былъ глубоко убѣжденъ въ истинности закона эволюціи и изложилъ его въ систематическомъ видѣ. За это убѣжденіе, въ пользу котораго онъ неутомимо не переставалъ на разные лады повторять доводы до самой смерти, ему пришлось навлечь на себя и научный, и общественный остракизмъ.

Вотъ патетическій отрывокъ изъ введенія къ послѣднему изданію его «Animaux sans Vertèbres»:

«Я счелъ своимъ долгомъ, прежде чѣмъ наступитъ конецъ моего существованія, въ новомъ трудѣ, который, впрочемъ, можно разсматривать, какъ второе изданіе моей «Système des Animaux sans Vertèbres», изложить главные факты, собранные мною для моихъ лекцій... А также свои наблюденія и размышленія насчетъ источниковъ происхожденія этихъ фактовъ».

Гете.

Іоганнъ Вольфгангъ Гете (1749—1832 гг.) былъ величайшимъ поэтомъ закона эволюціи. Онъ усмотрѣлъ его какъ поэтъ, какъ философъ и какъ анатомъ.

Онъ собралъ не мало существеннѣйшихъ фактическихъ матеріаловъ для доказательства эволюціи, но не далъ своей системы на этотъ счетъ,

такъ это сдѣлалъ его французскій современникъ. Родился онъ пятью годами позже, чѣмъ Ламаркъ, а умеръ тремя годами раньше; но о сочиненіяхъ Ламарка не зналъ ничего. Это обстоятельство Гэккель справедливо называетъ трагическою потерей для науки, такъ какъ Гете, надо думать, извлекъ бы изъ забвенія «Philosophie Zoologique». Блестящіе успѣхи Гете на научномъ поприщѣ въ ранній періодъ его жизни прекрасно показываютъ на примѣрѣ, какъ существенно важно для натуралиста соединеніе воображенія съ силою наблюдательности. Когда онъ предпринялъ путешествіе по Италіи, поэтическій инстинктъ получилъ въ немъ преобладаніе надъ научнымъ и наука потеряла ученика, который, вѣроятно, былъ бы однимъ изъ величайшихъ, если не самымъ великимъ. Онъ самъ говоритъ объ этомъ времени такъ: «Я оставилъ своего учителя Лодера для моего друга Шиллера и Линнея—для Шекспира». Однако Гете никогда не терялъ своего пристрастія къ научнымъ занятіямъ. Кажется, инстинктомъ онъ чувствовалъ, что современная ему наука нуждалась не только въ наблюденіяхъ, но и въ обобщеніи. Насколько онъ былъ силенъ въ послѣднемъ, достаточно показываютъ его знаменитыя изслѣдованія надъ метаморфозомъ растеній, а также и его позвоночная теорія черепа (къ чему позднѣе независимо отъ Гете пришелъ Окенъ)—только одинъ изъ его вкладовъ въ сравнительную остеологію и анатомію.

Свое вдохновеніе при этомъ несомнѣнно онъ почерпалъ то у Бюффона, то у иныхъ нѣмецкихъ натурфилософовъ. Точно такъ же на немъ сказывалось и вліяніе грековъ; и въ общемъ взглядѣ его на природу, выраженномъ въ его сочиненіи «Богъ и Міръ» мы находимъ идеи о Богѣ, творящемъ въ природѣ и о единствѣ процесса развитія. Тоже изложено имъ и въ діалогѣ Ѳалеса съ Анаксагоромъ въ Вальпургіевой ночи. Здѣсь развивается, между прочимъ, понятіе о единообразіи процессовъ прошлаго и настоящаго времени въ геологіи и космогоніи. Удивительно, какъ Гете не имѣлъ случая познакомиться съ сочиненіями Ламарка. Какъ эволюціонистъ, онъ предвосхитилъ отчасти Ламарка въ своихъ «Метаморфозахъ растеній», опубликованныхъ въ 1790 г., и принципъ Ламарка несомнѣнно глубоко его бы заинтересовалъ. Во Франціи его симпатіи были всецѣло на сторонѣ Жоффруа С. Илера въ спорѣ съ Кювье. Что до послѣднихъ дней жизни Гете интересовался наукой, ставя движеніе научной мысли выше политическихъ переворотовъ, видно изъ того, какъ онъ слѣдилъ за дебатами С. Илера съ Кювье. Вотъ на этотъ счетъ извѣстный инцидентъ съ нимъ, бывшій на 81-мъ году жизни Гете, инцидентъ, разсказанный Соре и цитируемый Гэккелемъ:

«Понедѣльникъ, 2-го августа, 1830 года.

Сегодня въ Веймаръ пришло извѣстіе о томъ, что въ іюлѣ всныхнула революція; оно вызвало общее возбужденіе. Послѣ полудня я отправился къ Гете.

— Ну, что вы думаете объ этомъ великомъ событіи,—воскликнулъ онъ, какъ только я вошелъ.

— Пылаетъ изверзало, все въ пламени; переговоры не будутъ уже больше вестись при закрытыхъ дверяхъ.

— Да, ужасная вещь,—отвѣтилъ я.—Но, согласитесь, чего другого

можно было ожидать при подобныхъ обстоятельствахъ, съ такимъ министерствомъ, кромѣ того, что эта королевская семья къ концѣ концовъ будетъ изгнана?

— Мы, кажется, другъ друга не поняли, дорогой мой другъ,— отвѣтилъ на это Гете.—Я говорю совсѣмъ не объ этихъ людяхъ, я заинтересованъ совсѣмъ другимъ. Я разумѣю диспутъ Кювье и С. Илера въ академіи, имѣющій такое большое значеніе для науки.

Эти слова Гете были для меня такъ неожиданны, что я сначала не зналъ, что сказать; мышленіе мое нѣсколько минутъ находилось какъ бы въ оцѣпенѣніи.

— Дѣло необыкновенной важности,—продолжалъ Гете,—и вы не можете себѣ представить, что я перечувствовалъ, получивши извѣстіе о засѣданіи 19-го числа. Въ лицѣ Жоффруа Сентъ Илера мы пріобрѣтаемъ могущественнаго союзника, котораго мы такъ долго ждали. Какъ видно, весь французскій научный міръ отнесся къ этому дѣлу съ большою симпатіей, такъ какъ, несмотря на страшное политическое волненіе, залъ засѣданія 19-го былъ полонъ. А что самое лучшее во всемъ этомъ, такъ это то, что попытки бросить синтетическій взглядъ на природу, чему во Франціи примѣръ впервые данъ С. Илеромъ, послѣ этого теперь уже не прекратятся. Благодаря обсужденію въ академіи, предметъ сталъ достояніемъ публики; расширяется такимъ образомъ аудиторія, обсужденіе не будетъ ограничиваться только какими-то никому неизвѣстными коммиссіями, которыя принимаютъ одно, или отвергаютъ другое при закрытыхъ дверяхъ».

Не удивительно, что Гете оцѣнили во Франціи и что по его адресу Жоф. С. Илеръ разсыпался въ большихъ похвалахъ. У Кювье мы находимъ слѣдующее замѣчаніе относительно работъ Гете по сравнительной анатоміи.

«Въ нихъ съ удивленіемъ находишь почти всѣ тѣ положенія, которыя потомъ въ недавнее время были высказаны разными учеными». Ричардъ Оуэнъ нѣсколько позже писалъ: «Въ сравнительной остеологіи изслѣдованія Гете играли руководящую роль». Карусъ въ предисловіи къ своей «Трансцендентальной Анатоміи» писалъ: «Если мы углубимся какъ можно дальше назадъ въ исторію трудовъ, ставившихъ себѣ цѣлью придти къ философскому понятію о скелетѣ, мы найдемъ, что первая идея о метаморфозѣ костныхъ формъ, т. е. о томъ, что всѣ формы костей суть только болѣе или менѣе явственныя видоизмѣненія одного типа,—эта идея, говорю, принадлежитъ Гете».

Гипотеза «единства типовъ», имѣвшая такое могущественное вліяніе въ Европѣ, сложилась въ умѣ Гете въ 1796 г. Эта концепція представляетъ собою главный базисъ его идей объ эволюціи.

«На основаніи этого, говоритъ онъ, мы можемъ не колеблясь утверждать, что всѣ болѣе совершенные организмы, каковы: рыбы, земноводныя, птицы, млекопитающія съ человѣкомъ во главѣ, построены по одному первоначальному типу, лишь въ большей или меньшей степени измѣняющемуся въ частяхъ, которыя нисколько не становятся менѣе постоянными отъ этого, хотя еще и теперь путемъ размноженія продолжаютъ видоизмѣнять свою форму».

Это ученіе о единствѣ типа у Гете было широко обосновано на его

люденіяхъ и явилось отчасти результатомъ обобщенія. Оно дало ему можность дать правильное объясненіе недоразвитыхъ или «остаточ-къ» структурныхъ признаковъ, представляющихъ собою одно изъ льнѣйшихъ доказательствъ закона эволюціи. Гете были вполнѣ по-ны отношенія анатомическаго устройства человѣка къ устройству шихъ формъ и объ «остаточныхъ» признакахъ, напримѣръ, у чело-а, онъ говоритъ такъ: «Эти признаки строенія, въ болѣе низкихъ махъ развитыя въ большей степени, не утратились окончательно и въ овѣкѣ, хотя онъ по организаціи стоитъ выше». Такое толкованіе, въ ествѣ плодотворной рабочей гипотезы, привело Гете къ одной изъ ыхъ блестящихъ его теорій въ сравнительной анатоміи, а именно—къ дсказанію открытія у человѣка межчелюстной кости. Въ то время оно вало цѣлую бурю, теперь намъ представляющуюся почти невѣроятной, не помѣшало, однакоже, предсказанію Гете вполнѣ оправдаться. Такимъ азомъ Гете переходилъ отъ наблюденія къ обобщенію, отъ обобщенія плодотворной гипотезѣ, которою затѣмъ пользовался въ качествѣ руко-ства при новыхъ изслѣдованіяхъ. Онъ значительно приблизился къ ому истинно научному методу, и всегда сохранялъ должное равновѣсіе жду наблюденіемъ и обобщеніемъ. О Кантѣ онъ говоритъ, что еслибъ самъ, придерживаясь кантовскихъ понятій о происхожденіи и филіаціи, строенныхъ дедуктивнымъ путемъ, предпринялъ рядъ изслѣдованій, то что не помѣшало бы ему вывести всѣ его доводы.

Онъ былъ выше всѣхъ своихъ трехъ современниковъ: Ламарка, виранусса и С. Илера между прочимъ, яснымъ пониманіемъ того, нѣкоторые вопросы въ его время были весьма далеки отъ раз-шенія. Въ сочиненіи, написанномъ въ 1794—95 гг., но не публи-анномъ впродолженіи долгаго времени, онъ замѣчаетъ, что «будущимъ туралистамъ предстоитъ рѣшить, напримѣръ, не то, для чего служатъ а у рогатаго скота, а то, какъ они у него появляются».

Гетевская теорія факторовъ эволюціи, насколько она имъ формули-ана, построена въ духѣ Бюффона и Ламарка и прекрасно выражена въ дующихъ отрывкахъ изъ его «Метаморфозъ животныхъ» (1819), вы-шихъ Геккелемъ:

Всѣ члены развиваются по вѣчнымъ законамъ.
И рѣдчайшія формы въ скрытомъ видѣ сохраняютъ первоначаль-
ный типъ.
Форма опредѣляетъ образъ жизни животнаго.
И обратно, образъ жизни могущественно вліяетъ на всѣ формы.
Такимъ образомъ мы видимъ, что
Форма, хотя и измѣняется отъ внѣшнихъ вліяній, сохраняетъ свой
правильный ростъ [1]).

Въ «Метаморфозахъ растеній», опубликованныхъ въ 1790 г., мы имъ идеи Гете ясно выраженными. Здѣсь онъ всѣ растительныя формы изводитъ отъ одной первоначальной, сводя всѣ выработанные эле-ты ихъ структуры къ листу. Онъ назвалъ свою теорію «Образованіе Превращеніе» (Bildung und Umbildung). «Начальный типъ» (Urbild)

[1]) Здѣсь находимъ аристотелевское понятіе о „матеріи и формѣ", а так-факторы Ламарка (4-я строка) и Бюффона (6-я строка).

былъ составленъ изъ внутреннихъ общихъ первичныхъ признаковъ, какъ мы теперь сказали бы «стволовыхъ или стеблевыхъ признаковъ» лежащихъ въ основаніи всѣхъ формъ. Эти первоначальныя черты строенія сохранялись въ силу наслѣдственности.

Сохраненію типа противополагалось непрерывное прогрессивное развитіе, обусловленное по необходимости отношеніемъ организмовъ къ внѣшнему міру. Сохраненіе типа это центро-стремительная структурная сила; спецификація или прогрессивное развитіе — центробѣжная структурная сила, метаморфозъ. Гете высоко цѣнилъ идею объ этихъ двухъ противоположныхъ силахъ, которыя теперь намъ извѣстны, какъ наслѣдственность и варіація, или унаслѣдованіе и приспособленіе. Морфологія была любимымъ занятіемъ Гете и всѣ его идеи по теоріи происхожденія основывались на трансформаціи. Филетическіе ряды и методы ихъ установленія были ему совершенно неизвѣстны, но структурные ряды или модификаціи первоначальнаго типа или архитипа, проявляющагося послѣдовательно въ низшихъ и высшихъ растеніяхъ и животныхъ, ему были вполнѣ ясны и, какъ мы видѣли, привели Гете къ вполнѣ философскому истолкованію структуры на всѣхъ стадіяхъ эволюціи, въ трехъ фазахъ: развитія, равновѣсія и вырожденія.

Тревиранусъ.

Готфридъ Рейнольдъ Тревиранусъ (1776—1837 гг.), выдающійся нѣмецкій натуралистъ, современникъ Ламарка и Гете, опредѣлилъ «*біологію*, какъ науку о живой природѣ (въ 1802 г.)». Интересно отмѣтить здѣсь одно совпаденіе. Оба, и онъ, и Ламаркъ, независимо другъ отъ друга почувствовали надобность въ терминѣ, который обнималъ бы принципы, лежащіе въ основаніи ботаники и зоологіи, и предложили его въ одномъ и томъ-же году.

Гексли помѣщаетъ Тревирануса рядомъ съ Ламаркомъ, какъ одного изъ творцовъ эволюціонной теоріи; однако, тщательное изученіе главнаго труда Тревирануса—«Biologie oder Philosophie der lebenden Natur», не оправдываетъ такого уравненія этихъ двухъ людей. Впадая въ другую крайность, Тревирануса зачастую совершенно игнорируютъ, какъ эволюціониста. Ни одинъ изъ французскихъ писателей не упоминаетъ о немъ. Его соотечественникъ, Гэккель, выяснилъ занимаемое имъ положеніе, но поставилъ его ниже Овена. Мы дадимъ довольно полное изложеніе взглядовъ Тревирануса. Его «Biologie» была опубликована нѣсколько лѣтъ спустя послѣ появленія перваго опыта Ламарка насчетъ эволюціи, но въ предисловіи къ своему послѣднему труду—«Erscheinungen und Gesetze des organischen Lebens»,—опубликованному въ 1830 г., Тревиранусъ утверждаетъ, что пришелъ къ своимъ заключеніямъ независимо отъ своего предшественника Ламарка. Даже и при этомъ условіи у него все-таки мы не видимъ большой оригинальности. Въ своемъ понятіи объ эволюціи онъ ушелъ недалеко отъ точки зрѣнія, достигнутой Бюффономъ въ средній періодъ его дѣятельности, и представляетъ собою скорѣе типа хорошо-добросовѣстнаго ученика и компилятора не только Бюффона, но и Лейбница,

ита, Шеллинга,—всѣхъ, кто только дѣлалъ намеки на эволюціонную рію,—а также Линнея, Гарвея и Блюменбаха, тѣмъ болѣе, что онъ ъ уже пользоваться и новою палеонтологіей Кювье, и трудами Гумбольдта.

Онъ начинаетъ такъ же, какъ и нѣмецкіе натурфилософы. Сначала ъ устанавливаетъ жизнь на химическомъ и механическомъ основаніи и введеніи къ своему труду заявляетъ энергическій протестъ противъ сто умозрительныхъ односторонникъ работъ—«die Träume und Vi-nen»,—вѣроятно, имѣя въ виду своего достойнаго предшественника и тихъ, которыхъ я зачислилъ въ группу умозрительныхъ мыслителей. Съ той стороны, онъ возстаетъ также и противъ сухихъ систематическихъ ботъ въ родѣ тѣхъ, которыя оставлены потомству Линнеемъ, и его никами—съ его терминами, но безъ его генія; возстаетъ противъ аники и зоологіи безъ всякихъ высшихъ обобщеній.

«Для автора, говоритъ онъ, нѣтъ ничего болѣе скучнаго и болѣе кавляющаго духъ, какъ обязанность читать или писать компиляціи. ученіе естественныхъ наукъ долгое время стояло совершенно изолиро-нымъ, подобно пирамидамъ въ пустыняхъ Египта, какъ будто значе-естественной исторіи столько въ примѣненіи фактовъ, сколько въ ваніи ими. Чѣмъ были прежде ботаника и зоологія, какъ не про-мъ перечнемъ названій и откуда человѣкъ, не потерявшій еще ум-енныхъ способностей, пригодныхъ для болѣе возвышенной дѣятель-ти, могъ найти время для этой гимнастики памяти? Но, если смотрѣть систематическія работы, какъ на часть біологіи, а на номенклатуру, къ на средство, скорѣе, чѣмъ на цѣль, то обѣ онѣ получаютъ свои ста въ наукѣ, содѣйствуя тому, чтобы въ цѣломъ умъ человѣка под-малъ единство и гармонію естественнаго закона. Даже работа Линнея, ка она не достигаетъ высшаго пункта своего, есть чистое построеніе».

«Авторъ дастъ въ книгѣ мѣсто мнѣніямъ и теоріямъ, но онъ далекъ отъ къ, что свои мечтанія и выдумки выдаютъ за что-то реальное и постоянное. ъ полагаетъ, что и его теоріи могутъ исчезнуть, и надѣется направить тече-мысли въ біологіи такъ, чтобы она приспособлялась къ природѣ, а не рода приспособлялась бы къ ней. Вмѣсто того, чтобы намъ направлять при-ду, пусть она лучше направляетъ насъ. Въ трудѣ, который мы публи-мъ, собраны разныя мысли, но множествѣ разсѣянныя въ сочиненіяхъ естественной исторіи, и обобщеніе, сдѣланное изъ нихъ, я думаю, детъ имѣть бо́льшую цѣну, чѣмъ всѣ описанія новыхъ формъ».

Такимъ образомъ Тревиранусъ самъ причисляетъ себя къ школѣ ффона, Ламарка, Жоффруа С. Илера и Гете, въ противоположность лъ Кювье и Линнея. Онъ вѣрилъ, что можно было создать философію роды и все его сочиненіе написано съ удивительнымъ воодушевле-мъ. Въ слѣдующихъ вводныхъ главахъ, касающихся истолкованія жи-природы, онъ разсматриваетъ значеніе біологіи, ея основные прин-пы, возможныя системы біологіи, методы опытной біологіи, а также и ложеніе гипотезами,—т. е. плодотворными гипотезами,—какъ суще-ннымъ орудіемъ прогресса въ стремленіи къ истинѣ. Онъ опредѣляетъ логію, какъ ученіе различныхъ формъ и явленій органической жизни, ъ условій и законовъ, по которымъ они существуютъ, и причинъ, въ ду которыхъ они дѣйствуютъ. Въ главѣ о «законахъ жизни» (стр. 58)

онъ показываетъ, что всякая часть организма подчинена цѣлому, что природа никогда не вызываетъ къ существованію одного органа или системы органовъ безъ того, чтобы другіе не претерпѣли нѣкотораго ослабленія. Это тотъ же «законъ равновѣсія» (loi de balancement) С. Илера или повѣйшій законъ «компенсаціи роста», въ силу котораго недостаточность одной части пополняется большимъ развитіемъ другой. Онъ такъ же ясно, какъ и Ламаркъ, видитъ причинную связь между структурой и функціей. Что касается естественной среды, онъ вмѣстѣ съ Шеллингомъ видитъ, что всякій классъ животныхъ оказываетъ на живую природу вліянія, подобныя тѣмъ, которыя въ животныхъ и растеніяхъ одни органы или системы органовъ оказываютъ на другіе.

Касательно среды у него высказываются двѣ главныя мысли. Во-первыхъ — вліяніе жизни на жизнь и жизни на природу; во-вторыхъ — постоянные перевороты въ жизни и климатѣ. Онъ говоритъ, что тѣмъ шире предѣлы, въ которыхъ среда дѣйствуетъ или сообщаетъ толчки организмамъ, тѣмъ выше должны быть послѣдніе. Самыя низшія остаточныя проявленія жизни—vita minima—тѣ, въ которыхъ дѣйствіе среды падаетъ по мѣрѣ ослабленія спеціализаціи; въ нихъ уже оказывается переходъ къ безжизненной матеріи. Это понятіе о средѣ, въ смыслѣ дѣйствія и обратнаго воздѣйствія жизни на природу и одного живого существа на другое онъ приводитъ въ связь съ закономъ Бюффона и Мальтуса насчетъ того, что борьба за существованіе состоитъ не просто въ воспроизведеніи, но въ воспроизведеніи, возрастающемъ въ количествѣ сообразно съ разрушительнымъ вліяніемъ окружающихъ живыхъ существъ. Животное должно имѣть тѣмъ больше потомства, чѣмъ больше становится у него враговъ.

Такимъ образомъ мы видимъ, что Тревиранусъ, хотя и проникся духомъ наиболѣе философски мыслившихъ своихъ предшественниковъ, но держался по существу новаго метода. Конечно, и въ его разсужденіяхъ по вопросу объ эволюціи мы могли бы ожидать такихъ же широкихъ взглядовъ. На самомъ дѣлѣ, здѣсь намъ приходится разочароваться: еще разъ на примѣрѣ мы убѣждаемся, съ какими непреодолимыми затрудненіями приходилось имѣть дѣло первымъ эволюціонистамъ при тѣхъ сравнительно ограниченныхъ познаніяхъ насчетъ формъ и преемственности жизни, какія у нихъ были. Какъ только Тревиранусъ, исходя изъ первыхъ принциповъ біологіи, пытается приложить ихъ къ теоріи развитія формъ жизни, онъ больше и больше уходитъ въ область умозрѣній, значительно отставая отъ Ламарка на пути приближенія къ истинѣ.

Терминъ Бюффона «dénaturée» онъ переводитъ словомъ Degeneration, которое у него значитъ тоже самое, что нашъ терминъ «приспособленіе» или «видоизмѣненіе» подъ вліяніемъ внѣшнихъ формирующихъ силъ; другими словами, означаетъ заразъ и развитіе, и вырожденіе. Его теорія факторовъ эволюціи весьма похожа на теорію Бюффона, когда онъ вырожденіе приписываетъ только вліянію внѣшнихъ измѣняющихъ условій; это, думаетъ онъ, и есть факторъ модификаціи въ отдѣльныхъ организмахъ. Постоянныя измѣненія въ окружающихъ живыя существа условіяхъ приводятъ къ прочнымъ измѣненіямъ организаціи ихъ тѣлъ.

Благодаря такого рода измѣненіямъ, старые виды исчезаютъ, новые

появляются на ихъ мѣста. У Тревирануса ясно сказывается мысль о дѣйствіи среды при исчезаніи видовъ, группъ, семействъ; между тѣмъ онъ не считаетъ его за причину происхожденія приспособленій. Такимъ образомъ, по его мнѣнію, многіе виды исчезли, другіе же уменьшились въ числѣ. На значительныхъ измѣненіяхъ въ строеніи самаго человѣка мы видимъ, что и на него распространяется прямое модифицирующее вліяніе среды. Въ преемственности, существующей между ископаемыми организмами, намъ дана исторія древнихъ геологическихъ періодовъ. Тутъ Тревирануcъ къ тому, что высказывалось въ трудахъ Кювье, прибавляетъ идею модификаціи во времени,—идею, которой Кювье навсегда остался чуждъ.

Слѣдя дальше за развитіемъ теоріи Тревирануса, мы находимъ у него вѣру въ аbіогенезисъ (т. III, стр. 225). Онъ говоритъ:

«Всякая форма жизни можетъ быть произведена дѣйствіемъ физическихъ силъ однимъ изъ двухъ слѣдующихъ путей: или изъ безформенной (неорганической) матеріи или видоизмѣненіемъ уже существующей формы подъ вліяніемъ постояннаго процесса формованія»....

«Вездѣ, гдѣ обнаруживались зиждущія силы природы, она произвела автохтоновъ, живыя тѣла,

—qui rupto robore nati
Compositive luto, nullos habuere parentes.

Вездѣ, гдѣ преобладали сходныя условія климата, почвы, влаги, атмосферы, высоты, географическаго положенія, эти автохтоны тоже были похожи одни на другихъ, и виды, развившіеся изъ нихъ, остались тоже сходными до той поры, пока не наступили измѣненія въ средѣ. Но, изучая формы той или иной страны, весьма трудно бываетъ рѣшить, какія формы тамъ туземныя или автохтонныя и какія распространились вслѣдствіе переселенія изъ другихъ странъ».

Дальше онъ переходитъ къ анахронистическимъ теоріямъ объ абіогенетическомъ происхожденіи этихъ автохтонныхъ обитателей земли.

«Но какъ произошли, говоритъ онъ, эти виды? Явились ли они на свѣтъ уже вполнѣ сформированными, подобно появленію Аѳродиты изъ пѣны морской? Или въ качествѣ простыхъ зоофитовъ, животнорастеній? Они могли произойти только путемъ развитія отъ поколѣнія къ поколѣнію сходныхъ формъ; такими примитивными формами, отъ которыхъ произошли всѣ организмы высшихъ классовъ, являются: эпикриновыя, пентакриновыя, и другіе зоофиты Стараго Свѣта. Каждый видъ имѣетъ свой періодъ роста, полнаго расцвѣта и увяданія; послѣдній — періодъ вырожденія. Такимъ образомъ участіе видовъ не только результатъ великихъ катастрофъ въ природѣ, но также и результатъ окончанія циклонъ существованія, вслѣдъ за которыми начинались новые циклы. Въ природѣ, слѣдовательно, все въ состояніи то прилива, то отлива; даже человѣкъ еще не достигъ полнаго конечнаго пункта своего существованія, но будетъ прогрессировать еще дальше и послужитъ для образованія новаго благороднаго типа существа».

Эти отрывки показываютъ, что Тревирануcъ, хотя и явился сильнымъ защитникомъ эволюціонной теоріи, не прибавилъ отъ себя чего-ни-

будь къ ея основаніямъ. Его идеи относительно происхожденія видовъ гораздо менѣе ясны и точны, чѣмъ у Ламарка, а предполагая первоначальное, самопроизвольное происхожденіе нѣкоторыхъ высшихъ формъ жизни, какъ это видно изъ приведенныхъ цитатъ, онъ сильно заблуждался. Гэккель ошибается, полагая, что Тревиранусъ подъ терминомъ «зоофиты» разумѣетъ самые низшіе организмы, такъ какъ сюда онъ относитъ такія сложныя формы, какъ криноидеи (морскія лиліи) и аммониты.

А что касается факторовъ эволюціи, по этому вопросу онъ не идетъ дальше Бюффона и по своимъ общимъ понятіямъ на этотъ счетъ занимаетъ позицію, раньше уже избранную Гете. Вкратцѣ вотъ какъ онъ формулируетъ свои взгляды: «У всякаго живого существа есть способность къ безконечному разнообразію при усвоеніи формы; каждое обладаетъ способностью приспособлять свою организацію къ перемѣнамъ, происходящимъ во внѣшнемъ мірѣ и эта именно способность, приведенная въ дѣйствіе вліяніемъ указанныхъ перемѣнъ, постоянно поднимала простыхъ зоофитовъ прежняго міра на болѣе и болѣе высокія ступени организаціи, слѣдствіемъ чего и явилось неисчислимое разнообразіе видовъ одушевленной природы».

Жоржъ Кювье.

Кювье (1769—1832), великій противникъ доктрины Ламарка въ частности и эволюціонной теоріи вообще, а также всѣхъ тѣхъ методовъ мышленія, которые мало-по-малу приводили къ доказательствамъ въ ея пользу, вообще заслуживаетъ лишь немногихъ словъ въ исторіи эволюціонной теоріи. Любопытно замѣтить, что при формированіи своихъ взглядовъ, Кювье слѣдовалъ порядку, обратному въ сравненіи съ Линнеемъ, Ламаркомъ и С. Иларомъ. Начавъ воззрѣніями, весьма похожими на болѣе передовыя воззрѣнія Бюффона касательно измѣнчивости видовъ, онъ пришелъ къ тѣмъ же консервативнымъ взглядамъ, которыхъ раньше придерживался Линней, утверждая, что постоянны не только виды, но даже разновидности. Его опредѣленіе вида пользовалось преобладаніемъ до 1858 г. «Всѣ существа, говоритъ онъ, принадлежащія къ одной изъ этихъ формъ (учрежденныхъ отъ начала всѣхъ вещей, т. е. отъ сотворенія міра) составляютъ то, что мы называемъ видомъ».

Какъ глава знаменитой «школы фактовъ» (école des faits), онъ самъ смѣялся, побуждая къ тому же учениковъ своихъ, надъ «философіей природы», характеризуя ее какъ «La tête de la tête».

Странно, что когда бы Кювье ни оставлялъ свои объективныя занятія для умозрѣній, онъ всегда начиналъ путаться въ заблужденіяхъ. Въ эмбріологіи онъ въ противоположность эволюціи признавалъ эпигенезисъ, въ своемъ: «Discours sur les Révolutions sur la surface du Globe» онъ, въ противоположность ученію о единообразіи выставлялъ, ученіе о катастрофахъ; точно также онъ предложилъ, хотя позднѣе и отказался отъ нея, теорію «послѣдовательности спеціальныхъ твореній». Въ качествѣ основателя сравнительной анатоміи и палеонтологіи, онъ внесъ новое понятіе о палеонтологіи, какъ зоологіи прошлаго. Онъ первый описалъ анхитерія и указалъ на его сходство съ лошадью; эта форма, можетъ

быть, больше чѣмъ какая либо другая, представляетъ собою убѣдительное доказательство изъ міра ископаемыхъ въ пользу эволюціи; однако Кювье не увидѣлъ въ ней никакого доказательства теоріи «филіаціи», противъ которой онъ ратовалъ.

Вліяніе его было почти безгранично. Будучи любимцемъ Наполеона, онъ имѣлъ возможность основать значительную школу въ Jardin des Plantes, и пользовался даже своимъ политическимъ вліяніемъ, чтобы подрывать положеніе своихъ враговъ «трансформистовъ». Его послѣдователями явились: ботаникъ Де-Кандоль, зоологъ (по безпозвоночнымъ) Дюмериль, палеонтологъ Бланвиль; въ Германіи (правда, лишь условно и до эпохи Дарвина)—Фоггъ и Бронгъ.

Жоффруа С. Илеръ.

Ричардъ Оуэнъ раздѣлялъ взгляды частью Кювье, частью Сентъ-Илера.

Ж. С. Илеръ (1772—1844), другой изъ замѣчательныхъ французскихъ натуралистовъ начала этого столѣтія, былъ долгое время сослуживцемъ Ламарка по Jardin des Plantes. Читая его сочиненія, нельзя не видѣть въ немъ философа отъ рожденія и натуралиста по призванію. Хотя его теорія причинъ глубоко отличается отъ Ламарковой, тѣмъ не менѣе онъ все таки принадлежитъ къ школѣ мысли Бюффона-Ламарка въ противоположность школѣ Кювье.

Благодаря именно защитѣ эволюціонной теоріи первой въ его знаменитомъ спорѣ въ 1830 г. во Французской академіи наукъ, споръ, о которомъ говорилъ, какъ мы видѣли, Гете, его имя пріобрѣло обширную извѣстность. Онъ значительно увеличилъ доказательства въ пользу «филіаціи», прибавивъ нѣсколько вполнѣ оригинальныхъ теоретическихъ «факторовъ» превращенія. Несмотря на это, во всѣхъ его сочиненіяхъ проглядываетъ нѣкоторая неувѣренность по отношенію къ закону эволюціи.

Онъ совсѣмъ не былъ такимъ радикальнымъ эволюціонистомъ, какъ Ламаркъ.

Перье, Катрфажъ и младшій С. Илеръ тщательно изучили его взгляды. С. Илеръ былъ ученикомъ Бюффона, но, какъ мыслитель, онъ считаетъ себя обязаннымъ главнымъ образомъ нѣмецкимъ натурфилософамъ и особенно Шеллингу съ его изслѣдованіями по философіи природы впрочемъ, онъ не согласенъ съ послѣднимъ насчетъ превосходства дедуктивнаго метода.

Методъ С. Илера, по его собственному признанію, индуктивный. Идеи, говоритъ онъ, должны рождаться непосредственно изъ фактовъ. Понятія у него были нерѣдко априорными, но доказательства ихъ всегда апостеріорны. Въ разсужденіяхъ насчетъ эволюціи С. Илеръ далеко не всегда твердъ въ своемъ методѣ; въ значительной степени поддавшись вліянію нѣкоторыхъ частныхъ фактовъ, находившихся подъ его непосредственнымъ наблюденіемъ, онъ начинаетъ путемъ разсужденія выводитъ изъ нихъ законы и для другихъ фактовъ, совершенно отличающихся по характеру отъ первыхъ.

Гете говоритъ о немъ такъ:

«По нѣкоторымъ пунктамъ своихъ воззрѣній онъ напоминаетъ Бюффона. Онъ не останавливается на природѣ, существующей теперь, или на томъ, что совершилось, онъ изучаетъ ее въ зародышахъ, въ ея развитіи, въ ея будущемъ. Онъ выставляетъ идею единства, которой Бюффонъ только коснулся». Тремя слѣдующими областями знанія С. Илеръ особенно глубоко интересовался. Во-первыхъ, сравнительной анатомей, во-вторыхъ,—тератологіей (ученіе объ уродствѣ) и въ-третьихъ, тою, что извѣстна была прежде подъ именемъ «философской анатоміи», и въ концѣ концовъ была изложена въ его «Philosophie anatomique». Этотъ трудъ, приводившій въ такой восторгъ Гете, былъ опубликованъ въ 1818 г. Сравнительно узкій кругъ занятій, преобладающее вліяніе его принципа «единства типа» и внезапныя отклоненія отъ типа, сдѣлавшіяся ясными ему при его патологическихъ занятіяхъ, привели его въ концѣ концовъ къ сформированію нѣсколько узкихъ и довольно странныхъ взглядовъ его на эволюцію.

Ошибочно называли его послѣдователемъ Ламарка. На самомъ дѣлѣ правда состоитъ въ томъ, что онъ воспринялъ общія доктрины трансформизма Ламарка въ тѣхъ пунктахъ, гдѣ самъ Ламаркъ не могъ дальше ихъ защищать. Отмѣтимъ, какъ курьезное совпаденіе, что Бюффонъ, Ламаркъ и С. Илеръ—всѣ трое стали трансформистами въ одномъ и томъ же возрастѣ. Сынъ Жоффруа, Исидоръ С. Илеръ, а равно Перье и Катрфажъ, ясно показали, что онъ былъ ученикомъ и распространителемъ идей собственно Бюффона. Онъ отрицалъ наслѣдственное вліяніе привычки, что было, какъ извѣстно, центральною идеей Ламарка, и утверждалъ, что прямое дѣйствіе среды—единственная причина трансформаціи; онъ всегда разсматривалъ организмы, какъ сравнительно пассивные въ ихъ «средѣ» (milieu). Такимъ образомъ онъ вынужденъ былъ вступить въ большое разногласіе съ Ламаркомъ относительно среды, особенно химическихъ свойствъ атмосферы, приписывая большіе результаты ея вліянію на дыхательныя функціи, какъ, напримѣръ, при объясненіи эволюціи крокодиловъ изъ ящероподобныхъ.

Между 1825 и 1828 г. Жоффруа С. Илеръ опубликовалъ свои мемуары насчетъ телеозавра (ископаемаго ящеровиднаго) изъ Кайенны, поставивъ его въ связь путемъ теоретическихъ соображеній съ нынѣ существующими гавіалами [1]). Измѣненіе среды и дыханія, по его мнѣнію, были главными факторами этого превращенія [2]).

«Окружающій міръ,—говоритъ онъ,—могущественный дѣятель при измѣненіи организованныхъ тѣлъ... Дыханіе, по моему мнѣнію, составляетъ такой могущественный стимулъ для образованія формы животныхъ, что нѣтъ даже никакой необходимости дыхательной жидкой средѣ измѣняться рѣзко и въ сильной степени, чтобы произвести чуть замѣтныя измѣненія въ формахъ».

Атмосфера, дѣйствуя на легочныя ячейки, производитъ *«модификаціи, которыя оказываются или полезными или пагубными (funestes); онѣ затѣмъ передаются по наслѣдству и оказываютъ вліяніе на всю организацію животнаго, такъ какъ, если они прово-*

[1]) Recherches sur des grands sauriens trouvé à l'état fossile. Mém. Acad. d. Sciences. Paris, 1831 г.

[2]) Influence du monde ambiant pour modifier les formes animales. Mém. de l'Acad. d. Sc. XII, p. 63. 1833.

длит къ вреднымъ послѣдствіямъ, животныя, подвергающіяся имъ, погибаютъ и замѣщаются другими, нѣсколько отличающимися по формѣ, которая на этотъ разъ приспособляется уже къ новымъ внѣшнимъ условіямъ». Въ этихъ словахъ прекрасно выраженъ законъ измѣненія подъ вліяніемъ среды и переживанія или угасанія типовъ соотвѣтственно благопріятному или неблагопріятному характеру этихъ измѣненій. Перье отмѣчаетъ курсивомъ этотъ отрывокъ и указываетъ на него, какъ на предвосхищеніе дарвинизма.

Другая въ высшей степени характерная черта теоріи С. Илера состояла въ томъ, что онъ включалъ въ нее, выражаясь по новой терминологіи, «развитіе скачками» и сильно возставалъ противъ основного принципа Ламарка—крайней медленности всѣхъ превращеній. Очевидно, эта идея была внушена ему внезапными превращеніями, которыя онъ наблюдалъ при своихъ тератологическихъ занятіяхъ.

Это дало ему возможность утверждать существованіе эволюціи безъ доказательствъ существованія промежуточныхъ формъ. Послѣднія были камнемъ преткновенія для эволюціонистовъ.—Гдѣ,—спрашивали ихъ обыкновенно,—доказательство перехода амфибій въ рептилій, или рептилій въ птицъ? Та-же идея дала возможность С. Илеру избѣгнуть затрудненія, которое онъ самъ себѣ устроилъ, а именно, что признаки новыхъ формъ жизни не должны сохраняться въ чистотѣ, благодаря смѣшеніямъ при скрещиваніи. Внезапные переходы или скачки отъ одного типа къ другому дѣлали необходимою физіологическую изоляцію. Признавая быстрыя превращенія, Ж. С. Илеръ, однако, не былъ подражателемъ де-Майэ, который, вѣрилъ въ превращенія зрѣлыхъ формъ. С. Илеръ отрицалъ возможность этихъ быстрыхъ скачковъ въ зрѣломъ состояніи и полагалъ, что они имѣли мѣсто главнымъ образомъ въ зародышевомъ видѣ; здѣсь вторичными причинами внезапныхъ превращеній были глубокія измѣненія яйца, подъ вліяніемъ внѣшнихъ условій, хотя и называющихся случайными, но тоже подчиняющихся извѣстному закону.

Впрочемъ, признавала ли его система быстрыя или постепенныя превращенія, она не требовала всегда существованія промежуточныхъ звеньевъ. Напримѣръ, С. Илеръ выставилъ гипотезу, будто первая птица могла развиться прямо изъ яйца, положеннаго какою-нибудь изъ рептилій и, вслѣдствіе того, что она не могла оплодотвориться или скрещиваться съ родственными ей пресмыкающимися, новые признаки ея не могли сгладиться. «Очевидно,—говоритъ онъ,—низшій типъ яйцеродящаго позвоночнаго далъ начало высшей организаціи у группы птицъ не путемъ незамѣтныхъ измѣненій. Случай—возможный и не представляющій ничего значительнаго по первымъ результатамъ, но неизмѣримо важный по дальнѣйшимъ слѣдствіямъ, былъ достаточенъ для того, чтобы во всѣхъ частяхъ тѣла произвести измѣненія, свойственныя типу птицъ».

Наконецъ, взглядъ его на трансформизмъ, какъ объясненіе всѣхъ формъ жизни, далеко не отличался такою положительностью и широтою, какъ у Ламарка. Его воззрѣнія на эволюцію вкратцѣ выражены имъ такъ: «Виды измѣняются вмѣстѣ съ средою и нынѣ существующіе произошли путемъ видоизмѣненій изъ прежде существовавшихъ болѣе простыхъ видовъ». Онъ полагалъ, что будущія палеонтологическія изслѣдованія

должны рѣшить: «произошли ли нынѣ живущія формы путемъ непрерывной смѣны поколѣній отъ угасшихъ формъ допотопнаго періода». Онъ искалъ и находилъ факты и доказательства, насколько это было возможно для него, въ эмбріологіи, исторіи метаморфозъ и въ тератологіи. Онъ не пытался умозрительнымъ путемъ прослѣдить назадъ всѣ формы жизни до простого прототипа, и такимъ образомъ значительно съузилъ широкое поле Ламарка для догадокъ относительно филогенія.

Въ книжкѣ Перье «La Philosophie Zoologique avant Darwin» мы находимъ полный отчетъ о знаменитомъ спорѣ 1830 г. между С. Илеромъ и Кювье. На него также часто ссылается и младшій С. Илеръ въ «Histoire Naturelle Générale».

Линней въ самомъ началѣ своей «Systema Naturae» говоритъ, что истинное величіе человѣка состоитъ въ томъ, чтобы наблюдать, разсуждать и выводить заключенія; но главная цѣль его собственной работы была въ томъ, чтобы довести заключенія только до того пункта, на которомъ устанавливается различіе между отдѣльными формами жизни, а не причины этихъ различій. Бюффонъ былъ того мнѣнія, что прежде наука стремилась дать лишь точное описаніе и опредѣленіе особенности факта, мы же теперь должны посвятить себя болѣе высокой работѣ, а именно, комбинированію и обобщенію фактовъ и опредѣленію частныхъ причинъ на основаніи свѣдѣній добытыхъ относительно болѣе общихъ причинъ. Такимъ образомъ Линней и Бюффонъ явились основателями двухъ разныхъ школъ. За Линнеемъ послѣдовали: Кювье и всѣ ученые—систематики; за Бюффономъ—Ламаркъ, Тревиранусъ, Гете и С. Илеръ. Въ эту высшую область обобщенія, которой ненадолго коснулся Гете, немногіе натуралисты отваживались вступить. Послѣдователи Линнея, обращаясь къ дедукціи, оказывались значительно слабѣе и мы уже видѣли, какой контрастъ, въ смыслѣ основательности, между сравнительной анатоміей Кювье и не имѣющими никакой цѣны его умозрѣніями. Школа Бюффона, благодаря нѣкоторымъ гипотезамъ въ болѣе раннихъ сочиненіяхъ ея послѣдователей, дошла до смѣшного. Ни Бюффонъ, ни Ламаркъ не умѣли себя сдерживать въ этомъ отношеніи. Крайности умозрѣнія не замедлили вызвать реакцію. Послѣ Шеллинга и Гете наступилъ періодъ возврата къ старымъ методамъ простого наблюденія и записей. Какъ мы видѣли, оправданіемъ этому служило то, что вся философія умозрительныхъ писателей и многое изъ философскихъ воззрѣній Бюффона и Ламарка отличали скорѣе дедуктивнымъ, чѣмъ индуктивнымъ характеромъ. Жоффруа С. Илеръ въ «Philosophie anatomique» старался вновь оживить духъ умозрѣнія и поставить ее на истинное индуктивно-дедуктивное основаніе.

15-го февраля 1830 г. наступилъ рѣшительный день; С. Илеръ читалъ въ Парижской Академіи Наукъ отъ имени Латрейля и отъ себя докладъ объ изслѣдованіяхъ двухъ молодыхъ натуралистовъ. Заключенія, къ которымъ онъ пришелъ при этомъ, были выставлены затѣмъ для подкрѣпленія главной доктрины С. Илера о «всеобщемъ единствѣ плана строенія»; это была его центральная мысль, побуждавшая его подчеркивать больше, сходства между животными чѣмъ различія и положить основаніе ученію о «параллелизмѣ» развитія. На этотъ разъ онъ иллюстрировалъ свой принципъ предполагаемой аналогіей между организаціей нѣкоторыхъ

головоногихъ моллюсковъ и позвоночныхъ. Кювье въ этихъ заключеніяхъ увидѣлъ прямое нападеніе; затѣялся споръ, во время котораго скоро обнаружилось, какая пропасть отдѣляла одну школу отъ другой. Кювье возражалъ, подвергая критикѣ положеніе С. Илера о «единствѣ плана» и старался прямо доказать, что существуетъ нѣсколько одинъ отъ другого отличавшихся becтовъ животной организаціи. Онъ подвергъ тщательному разбору выставленные С. Илеромъ аргументы и въ заключеніе указалъ, что въ типахъ, на которые онъ ссылается, существуетъ лишь простая аналогія или сходство въ положеніи органовъ, а никакъ не «единство плана», что типъ моллюсковъ, напр., не можетъ быть сведенъ ни на какой другой.

Къ этому онъ добавилъ, что методъ С. Илера не представляетъ собою ничего новаго и есть лишь возвратъ къ взглядамъ Аристотеля.

Слѣдя за подробностями этого спора, мы увидимъ, что Кювье былъ совершенно правъ относительно фактовъ и неправъ насчетъ принципа, тогда какъ С. Илеръ, напротивъ, былъ неправъ въ фактахъ и правъ въ принципѣ, который онъ защищалъ. Споръ этотъ заставилъ Кювье вдаться въ крайность, которая, впрочемъ, въ то время принята была съ оваціями. Онъ рекомендовалъ натуралистамъ ограничиваться только изложеніемъ положительныхъ фактовъ, не пытаясь строить на ихъ основаніи никакихъ заведеній, что безъ сомнѣнія не оказалось безъ задерживающаго вліянія на успѣхи изслѣдованій по вопросу объ эволюціи. Въ своихъ блестящихъ лекціяхъ въ Collège de France Кювье всею силою своего авторитета вооружалъ слушателей противъ метода и ученія С. Илера, подобно тому какъ онъ дѣлалъ это и по отношенію къ Ламарку.

Преемники Ламарка и Ж. С. Илера.

Бори де Сенъ-Венсанъ (1780—1846), кажется, былъ единственнымъ, такъ сказать, законнымъ преемникомъ Ламарка во Франціи. Подобно своему учителю, и этотъ натуралистъ въ продолженіе нѣкотораго времени былъ армейскимъ офицеромъ. Въ качествѣ натуралиста онъ нѣкоторое время принималъ участіе въ экспедиціи Бодена. Катрфажъ слѣдующимъ образомъ вкратцѣ излагаетъ его взгляды:

«Въ нѣсколькихъ статьяхъ, особенно подъ рубрикой «Création», въ издававшемся имъ «Dictionnaire classique de l'histoire naturelle», онъ развивалъ по нѣсколькимъ пунктамъ ученіе Ламарка и вывелъ изъ него свои собственныя заключенія.

Бори допускаетъ произвольное образованіе новыхъ видовъ каждодневно,—правда, не на нашихъ материкахъ, которые долгое время уже населены животными и растеніями, а лишь въ странахъ, по его мнѣнію, болѣе молодыхъ. Онъ приводитъ въ примѣръ о-въ Мадагаскаръ, какъ онъ думаетъ, недавно подъ вліяніемъ вулканическихъ силъ поднявшійся надъ уровнемъ моря. По его мнѣнію, на этомъ островѣ находится «полиморфныхъ видовъ больше, чѣмъ на всей terra firma Стараго Свѣта». На этой сравнительно новой почвѣ виды, говоритъ онъ, еще не сдѣлались стойкими. Природа, торопясь составить типы, какъ будто пренебрегла при-

вести въ порядокъ придаточные органы ихъ. Съ другой стороны на материкахъ, раньше сформировавшихся, развитіе растеній поневолѣ должно было идти однимъ и тѣмъ же путемъ въ продолженіе неисчислимаго ряда поколѣній. Растенія такимъ образомъ были задержаны въ своихъ типахъ и не представляютъ такихъ частыхъ варіацій въ новыхъ странахъ. Бори слѣдовательно вводитъ новую идею въ вопросѣ о вліяніи на упроченіе видовыхъ признаковъ дѣйствія длиннаго ряда предковъ, жившихъ при неизмѣнявшихся условіяхъ. По его мнѣнію, тутъ вліяетъ, такъ сказать, привычка упражнять свои способности, не только у индивидуумовъ, но и у цѣлыхъ видовъ. Но при этомъ, самъ не подозрѣвая того, Бори становится въ формальное противорѣчіе съ учителемъ, котораго ученикомъ онъ себя объявилъ. Въ самомъ дѣлѣ, мы видѣли, что, по мнѣнію Ламарка, всѣ организованныя формы подвергались постояннымъ измѣненіямъ соотвѣтственно вновь возникавшимъ потребностямъ и, слѣдовательно, каждое поколѣніе отличалось въ большей или меньшей степени отъ своихъ предковъ. Въ то время, какъ по Бори результатомъ наслѣдственности является упроченіе признаковъ, по Ламарку она постоянно заставляетъ ихъ измѣняться, подбирая и соединяя вмѣстѣ небольшія различія, пріобрѣтенныя каждымъ поколѣніемъ въ отдѣльности. Въ этомъ пунктѣ Бори, слѣдовательно, отклоняется отъ Ламарка.

Идея Бори относительно упроченія признаковъ путемъ наслѣдственности была затѣмъ усвоена и расширена его соотечественникомъ Ноденомъ.

Исидоръ Сентъ-Илеръ (1805—1861) можетъ служить для насъ примѣромъ дальнѣйшаго отступленія отъ идей трансформизма во Франціи. Враждебныя этому ученію вліянія значительно усилились и мы видимъ, что сынъ занимаетъ по этому вопросу еще болѣе консервативную позицію, чѣмъ отецъ, котораго онъ, впрочемъ, добросовѣстно защищалъ.

Въ своемъ классическомъ трудѣ «Histoire Générale et Particulière d'Anomalies de l'Organisation» 1832 г., а также въ своей «L'histoire Naturelle des Règnes Organiques» онъ выступилъ съ теоріей «ограниченной способности варьировать (скорѣе, чѣмъ измѣнчивости) видовъ». Несомнѣнно, онъ былъ направленъ на нее трудностью найти положительныя данныя въ пользу превращеній съ одной стороны, и отрицательными данными въ пользу стойкости видовъ, доставленными богатой коллекціей мумій животныхъ, привезенной изъ Египта—съ другой. Въ своей теоріи онъ настаивалъ на ограниченномъ варьированіи скорѣе, чѣмъ на измѣнчивости видовъ, признавая трансмутацію только до образованія новой породы. Это полностью изложено въ его «Histoire Naturelle», (т. I, стр. 431). Заключая свое обозрѣніе исторіи эволюціонныхъ воззрѣній во Франціи, онъ съ своей стороны заявляетъ, что признаки сами по себѣ въ дѣйствительности ни устойчивы, ни измѣнчивы, а зависятъ отъ стойкости или измѣнчивости среды.

Новые признаки представляютъ результатъ двухъ силъ: первая—модифицирующее вліяніе новыхъ окружающихъ условій, вторая—сохраняющее вліяніе наслѣдственности.

Когда преобладаетъ первая, въ результатѣ получаются разнаго рода варіаціи, такія, какія мы, напримѣръ, видимъ между дикими и домашними

животными. Эти варіаціи между дикими животными простираются только на измѣненія въ окраскѣ и внѣшнихъ признакахъ, у домашнихъ же они становятся гораздо болѣе рѣзкими. Это по отношенію къ измѣненіямъ, совершающимся въ настоящее время. Что касается до прошлаго, «теорія ограниченной способности варіировать» соединяется здѣсь съ теоріей филіаціи или происхожденія отъ сходныхъ формъ въ противоположность теоріи «послѣдовательныхъ твореній» Кювье или теоріи «переселенія существующихъ формъ изъ другой части земного шара».

Въ томъ же самомъ (1859) году, когда были опубликованы эти взгляды, появилось и «Происхожденіе Видовъ». Это уже другое замѣчательное совпаденіе. Послѣднія стадіи упадка «трансмутаціоннаго» движенія во Франціи совпали съ его внезапнымъ и окончательнымъ возрожденіемъ и упроченіемъ въ Англіи.

Съ Бори де С. Венсаномъ и младшимъ С. Илеромъ оригинальное движеніе во Франціи, начавшееся съ Бюффона и продолжавшееся почти сто лѣтъ, пришло къ концу. Между тѣмъ съ начала этого вѣка сѣмена ученія объ эволюціи начали распространяться по другимъ странамъ. Въ Англіи, въ Европѣ, въ Америкѣ эволюціонная теорія находила приверженцевъ, которые повторяли или слегка развивали взгляды, высказанные Бюффономъ, Ламаркомъ, Гете или Тревиранусомъ.

Мимоходомъ ими высказывались подчасъ и нѣкоторыя оригинальныя идеи, вытащенныя изъ подъ спуда уже послѣ того, какъ теорія была уже установлена. Но мы тѣмъ не менѣе должны помѣстить ихъ, такъ сказать, въ альковѣ своей исторіи, такъ какъ онѣ навѣрно не имѣли никакой непосредственной связи съ главнымъ развитіемъ эволюціонныхъ идей, касались только части общей системы и не оказали никакого вліянія ни на Дарвина, ни на Уоллеса.

Дарвинъ въ своемъ «Историческомъ очеркѣ прогресса эволюціонныхъ взглядовъ» и Гэккель въ своей «Исторіи творенія» вкратцѣ указали на вклады этихъ болѣе мелкихъ вкладчиковъ въ эволюціонную теорію.

При пересмотрѣ оригинальныхъ трудовъ или отрывковъ изъ цитированныхъ выше авторовъ удивительнымъ кажется тотъ фактъ, что столь многіе подходили къ теоріи весьма близко и тѣмъ не менѣе не плѣнились ею и не пытались серьезно выставить ее, какъ ключъ къ исторіи жизни. Только одинъ писатель въ промежуткѣ между 1809 и 1858 гг. дѣйствительно съ силою и стойкостью защищалъ эволюціонную систему міра. Это былъ Чамберсъ, долго остававшійся анонимнымъ авторъ «Слѣдовъ творенія» (Vestiges of Creation).

Въ настоящее мы время больше знакомы съ главными источниками, имѣвшими вліяніе въ этомъ отношеніи, и можемъ болѣе критически, чѣмъ Дарвинъ и Гэккель, отнестись къ нѣкоторымъ изъ писателей съ точки зрѣнія ихъ оригинальности. Было бы интересно знать, напримѣръ, видѣлъ ли Уэллсъ, такъ ясно изложившій теорію естественнаго подбора въ 1813 г., какой нибудь другой трудъ съ цитированными выше «предвосхищеніями» Дарвина. То-же самое и относительно двухъ другихъ «селекціонистовъ» Натью и Одена.

Многіе оригинальные писатели самостоятельно подходили къ эволюціонной теоріи съ эмбріологической точки зрѣнія; таковы: Меккель,

фонъ-Бэръ и Серръ. Другіе защищали и самостоятельно развивали законы, на которые намекалъ Бюффонъ, а именно—законъ видоизмѣненій подъ непосредственнымъ дѣйствіемъ среды въ зависимости отъ географическаго распредѣленія. Сюда относятся: В. Гербертъ, Л. фонъ-Бухъ, Гольдеманъ и антропологъ Шафгаузенъ. У ботаниковъ Шлейдена и Декока мы видимъ отчасти воспроизведеніе ученія Гете.

Ламаркизмъ нашелъ очень мало послѣдователей. Идея грековъ о предшествующихъ зародышахъ вида вновь ожила у Кейзерлинга. Аристотелевское понятіе о внутреннемъ двигателѣ или «стремленіи къ прогрессированіи» вновь было съ большею или меньшею ясностью изложено «прогрессіонистами» въ Vestiges of Creation и въ опытѣ Оуэна «Nature of Limbs».

Эмбріологи. Бросимъ прежде всего взглядъ на эмбріологовъ. Меккель (1781—1833) въ ряду нѣмецкихъ основателей эмбріологіи слѣдовалъ за Вольфомъ (1735—1794). Послѣдній съ особеннымъ удареніемъ указывалъ на превращенія въ структурѣ, вслѣдствіе которыхъ изъ сѣмянъ съ одной стороны и яицъ съ другой, произошли многіе разнообразные организмы. Меккель ясно предвосхитилъ ученіе ф. Бэра въ 1811 г. въ слѣдующихъ словахъ: «Нѣтъ ни одного физіолога, который не былъ бы пораженъ, наблюдая тотъ фактъ, что первоначальная форма всѣхъ организмовъ одна и та-же и что изъ нея развиваются всѣ формы, какъ самыя низшія, такъ и самыя высшія, причемъ послѣднія проходятъ черезъ первыя, какъ черезъ переходныя стадіи».

Фонъ-Бэръ въ 1834 г. въ лекціи, носящей заглавіе «Самые общіе законы природы въ развитіи» выражался такъ: «Только при самыхъ дѣтскихъ воззрѣніяхъ на природу, виды могутъ быть разсматриваемы, какъ постоянные и неизмѣнные типы; на самомъ дѣлѣ, они, можетъ быть, только преходящіе ряды поколѣній, которые развились изъ одной общей первоначальной формы путемъ передачи» (Гэккель, т. I, стр. 112).

Серръ въ своемъ «Précis d'Anatomie transcendente» (1842 г., стр. 152), расширилъ аргументы Мэккеля и показалъ, что недостающія звенья въ эволюціонной цѣпи могутъ быть всѣ открыты, если искать ихъ въ жизни зародыша. Сравнивая животныхъ, достигшихъ полнаго развитія, мы находимъ между ними много различій; но, если мы будемъ сравнивать ихъ на послѣдовательныхъ стадіяхъ ихъ эволюціи, мы увидимъ, что этимъ отличіямъ предшествовали сходства; сравнительная анатомія такимъ образомъ есть застывшая эмбріологія, а эмбріологія есть движущаяся сравнительная анатомія.

Послѣдователи Бюффона.

Въ числѣ ученыхъ, усвоившихъ болѣе спеціально идеи Бюффона и Линнея, былъ между прочимъ и В. Гербертъ, который въ своей работѣ насчетъ Amaryllidaceae (1837 г.) замѣчаетъ, что «въ садоводствѣ опытами установлено, что всѣ «хорошіе» ботаническіе виды суть только болѣе высокіе и болѣе постоянные классы разновидностей», что въ первоначальномъ пластическомъ состояніи было создано по одному виду

каждаго рода, изъ которыхъ уже путемъ скрещиванія и варіацій произошли всѣ нынѣ существующіе виды. Онъ, слѣдовательно, избралъ путь средній между Линнеемъ и Бюффономъ.

Другимъ послѣдователемъ Бюффона былъ хорошо извѣстный натуралистъ и въ частности геологъ Христіанъ Леопольдъ фонъ-Бухъ (1773—1853). Въ 1836 г. онъ опубликовалъ сочиненіе подъ заглавіемъ «Физическое описаніе Канарскихъ острововъ». Изъ него видно было, что у него такъ же, какъ и у Гумбольдта, возникъ рядъ вопросовъ, касающихся географическаго распредѣленія растеній, которые, въ отличіе отъ великаго путешественника, онъ пытается разрѣшить.

Онъ говоритъ:

«Особи разныхъ видовъ на материкахъ распространяются на далекія пространства; благодаря различіямъ занимаемыхъ ими мѣстностей, пищи, почвы, онѣ образуютъ разновидности; и такъ какъ, вслѣдствіе изоляціи и отсутствія скрещиванія съ другими разновидностями, онѣ не возвращаются опять къ главному типу, то въ концѣ концовъ изъ нихъ вырабатываются постоянные и ярко очерченные виды. Затѣмъ, можетъ быть, они встрѣтятся съ другими потомками той же первоначальной формы,—которые, предположимъ, тоже образовали изъ себя новую разновидность, и обѣ образуютъ ясныя видовыя группы, которыя впредь уже не будутъ смѣшиваться съ другими. Не такъ обстоитъ дѣло на островахъ. Ограничиваясь тѣсными предѣлами долинъ или вообще небольшихъ участковъ, особи легко могутъ встрѣчаться другъ съ другомъ и такимъ образомъ, если и начинается образованіе, казалось бы, постоянной разновидности, она скоро исчезаетъ».

У фонъ Буха видно ясное понятіе о силѣ изоляціи—силѣ, которую, какъ мы видѣли, наблюдалъ и Бюффонъ; его теорія эволюціи также есть теорія прямого дѣйствія среды, какъ и у Бюффона и С. Илера.

Въ 1844 г. (Bost. Journ. Nat. Hist., 1843—44). Гольдеманъ въ статьѣ «Enumeration of the Recent Fresh-water Mollusca which are common to North America and Europe», съ достаточною полнотою разсмотрѣлъ доводы за и противъ «гипотезы Ламарка». Повидимому, онъ писалъ скорѣе на основаніи изложенія взглядовъ Ламарка, сдѣланнаго Лайелемъ, чѣмъ пользуясь оригинальными трудами перваго. Какъ видно, онъ сильно склонялся къ теоріи трансмутаціи, хотя и не рѣшался прямо высказаться за нее. Что касается причинъ модификаціи, онъ игнорировалъ спеціальную теорію Ламарка и скорѣе былъ склоненъ принять бюффоновскій факторъ—прямого дѣйствія среды.

Гербертъ Спенсеръ одинъ изъ немногихъ первоклассныхъ эволюціонистовъ, заявившихъ свои взгляды до появленія въ свѣтъ «Происхожденія видовъ». Въ своихъ статьяхъ, «Нелогичная геологія» и «Гипотеза развитія» онъ съ большою силою противопоставляетъ затрудненіямъ, присущимъ теоріи спеціальнаго творенія, аргументы въ пользу ученія о развитіи. Онъ не входитъ въ обсужденіе факторовъ эволюціи, хотя нѣкоторыя его статьи, подобныя слѣдующимъ, можно истолковать въ томъ смыслѣ, что онъ склоняется къ теоріи Бюффона: «Всякій существующій видъ, растительный или животный, если онъ помѣщается въ условія, отличающіяся отъ тѣхъ, при которыхъ онъ жилъ прежде, сейчасъ же

начинаетъ претерпѣвать нѣкоторыя измѣненія въ строеніи, приспособляющія его къ новымъ условіямъ».. Этого рода измѣняющія вліянія онъ считаетъ причиною видовыхъ отличій».

Прогрессіонисты.

Сочиненіе «The Vestiges of the Natural History of Creation» появилось въ Англіи въ 1844 г. Это единственная книга изъ посвященныхъ ученію объ эволюціи, появившаяся въ промежуткѣ между Philosophie zoologique Ламарка съ одной стороны и Origines of Species Дарвина съ другой. Она была опубликована безъ имени автора; въ настоящее время она приписывается Роберту Чэмберсу (1802—1871), на основаніи его либеральныхъ взглядовъ и большихъ познаній въ геологіи; самъ онъ, однако, не признавалъ себя никогда ея авторомъ; отъ другихъ лицъ тоже заявленій авторскихъ правъ не было. Книга написана умно и въ приличномъ тонѣ, что, впрочемъ, не помѣшало ей встрѣтить со стороны критиковъ самый презрительный пріемъ съ обвиненіями въ извращеніи науки и невѣріи. Можно, пожалуй, извинить автора за проявленное имъ въ упорномъ сохраненіи своего инкогнито—малодушіе, которое можно простить когда прочитаешь въ North British Review вотъ какого рода отзывъ о его книгѣ: «Книга Vestiges, предсказывающая времена невѣрія, и утверждающая будто наше общее воспитаніе вздорно, задалась цѣлью отравить источники знанія и подорвать основы религіи, и тѣмъ сразу понравилась публикѣ». Большая сенсація, произведенная этою книгой и ея быстрая распродажа за девять лѣтъ въ десяти изданіяхъ—достаточное доказательство того, что истинность ученія объ эволюціи готова была вскрыться подобно вулкану и что уже время было готово для Дарвина. Эта книга представляла собою совокупность самыхъ вѣскихъ доказательствъ въ пользу космической эволюціи противъ спеціальнаго творенія изъ всѣхъ, какія когда либо появлялись. Авторъ начинаетъ съ солнечной системы, затѣмъ у него идетъ происхожденіе жизни изъ неорганической матеріи и наконецъ человѣкъ, какъ заключительная ступень развитія животнаго царства. Онъ такъ высказывается насчетъ происхожденія человѣка:

«Но идея о томъ, что въ происхожденіи человѣка принимали участіе какія нибудь низшія животныя, не заключаетъ ли въ себѣ чего нибудь унизительнаго для него? Униженіе—терминъ, выражающій собою лишь понятіе человѣческаго ума, а человѣческій умъ склоненъ къ предразсудкамъ, которые препятствуютъ ему быть безошибочнымъ въ сужденіяхъ... Провидѣнію угодно было устроить такъ, чтобы одинъ видъ давалъ начало другому, пока наконецъ изъ наиболѣе высокихъ не явился человѣкъ, самый высшій; а разъ это такъ, намъ остается удивляться и покоряться».

Изъ цитируемой книги видно, что авторъ ея знакомъ съ сочиненіями Бюффона, Э. Дарвина, Ламарка, С. Илера и Серра. Въ первомъ изданіи (стр. 174) онъ отвергаетъ «гипотезу Ламарка», которая «заставила наговорить много смѣшного и едва-ли имѣла когда-нибудь хоть одного защитника, на томъ основаніи, что произвольное измѣненіе формъ

вслѣдствіе потребностей животныхъ никогда не могло бы привести къ тѣмъ сходствамъ, тому единству плана въ структурѣ, которыя мы у нихъ наблюдаемъ». Страницею раньше, онъ отстаиваетъ (но не убѣдительно) С. Илеровскую модификацію гипотезы Бюффона о прямомъ дѣйствіи среды. «Свѣтъ, теплота, химическій составъ воздуха, говоритъ онъ, могли быть непосредственными движущими причинами всѣхъ этихъ поступательныхъ движеній отъ одного вида къ другому, которыя, какъ мы видѣли, необходимо должны были имѣть мѣсто». Затѣмъ онъ добавляетъ, что эти идеи суть только намеки на формированіе настоящей гипотезы, которая появится, когда успѣхи знанія будутъ больше. На эти естественные законы онъ смотритъ, какъ на орудія въ выработкѣ и осуществленіи всѣхъ формъ, существующихъ въ первоначальномъ планѣ божества. Эти же взгляды болѣе опредѣленно были выражены въ десятомъ изданіи 1853 г. (стр. 155). Тутъ въ качествѣ окончательнаго вывода онъ заявляетъ, что ряды животныхъ суть результатъ, во-первыхъ, *толчка*, который данъ Богомъ и проводитъ всѣ формы жизни черезъ разнообразныя степени организаціи, отъ самыхъ низшихъ до самыхъ высшихъ (это нѣсколько замаскированный Аристотелевскій «внутренній принципъ совершенствованія»). Такъ какъ этотъ первый толчекъ къ «совершенствованію», очевидно произвелъ бы типы, неприспособленные къ средѣ, авторъ добавляетъ еще и *второй толчекъ*, имѣвшій цѣлью измѣнить органическую структуру соотвѣтственно окружающей средѣ: пищѣ, природѣ, мѣстопребыванія, воздушнымъ дѣятелямъ и такимъ образомъ произвести «приспособленія» натуръ-геологовъ.

Такое прогрессивное видоизмѣненіе на нижней части лѣстницы могло бы образовать пробѣлъ; чтобы заполнить его, авторъ, подобно Ламарку, предполагаетъ, что изъ первичныхъ ядерныхъ пузырьковъ происходитъ постоянное самопроизвольное рожденіе самыхъ низкихъ формъ жизни, при чемъ тутъ какъ бы встрѣчный пунктъ органическаго и неорганическаго; это зарожденіе, по его мнѣнію,—процессъ электрохимическаго характера.

Автора мѣтко назвали «прогрессіонистомъ» за его вѣру во внутренній принципъ совершенствованія или «прогрессированія». Оуэнъ и отцы Луи Агассизъ тоже могутъ быть причислены къ «прогрессіонистамъ».

Ричардъ Оуэнъ (1810—1892), въ лицѣ котораго умеръ послѣдній представитель старой школы, былъ первымъ сравнительнымъ анатомомъ въ мірѣ послѣ Кювье, у котораго онъ учился.

Онъ не былъ, однако, въ строгомъ смыслѣ преемникомъ Кювье по научнымъ взглядамъ, но слѣдовалъ также и С. Илеру, и Окену въ философіи, анатоміи и осторожномъ допущеніи теоріи трансмутаціи. Подъ вліяніемъ Окена и Гете онъ развилъ свою знаменитую, хотя теперь и отвергнутую, теорію черепа, будто бы образованнаго изъ видоизмѣненныхъ позвонковъ; идея объ архитипическихъ или совершенно типическихъ формахъ, въ качествѣ предковъ новыхъ, выродившихся, остаточныхъ формъ, кажется, тоже была его центральною идеею по отношенію къ эволюціи. Благодаря обширнымъ свѣдѣніямъ по сравнительной анатоміи и остеологіи, онъ имѣлъ возможность познакомиться съ цѣлыми серіями структурныхъ

признаковъ во всѣхъ степеняхъ ихъ полезности для организма, особенно съ тѣми, которые являются переходными или остаточными въ нынѣ существующихъ формахъ и стойкими или хорошо развитыми у формъ исчезнувшихъ. Въ своемъ сочиненіи, «Nature of Limbs» онъ писалъ: «Архитипическая идея проявилась задолго раньше, чѣмъ стали существовать животныя, ее осуществляющія»; въ томъ же трудѣ мы находимъ слѣдующее мѣсто: «но въ силу какихъ естественныхъ законовъ или вторичныхъ причинъ совершается правильная смѣна и прогрессированіе видовъ, мы пока еще не знаемъ». Въ 1858 г., обращаясь къ Британской Ассоціаціи, онъ опять говоритъ, какъ объ аксіомѣ, «о постоянномъ дѣйствіи творческой силы или появленіи живыхъ существъ по повелѣнію божества»—все это указываетъ ясно на то, что его вѣра въ открытіе естественныхъ законовъ съ одной стороны ограничивалась вѣрою въ постоянное дѣйствіе сверхъестественныхъ законовъ—съ другой. Онъ особенно указывалъ на новозеландскаго Apterix'a (безкрылъ, киви-киви) съ его до послѣдней степени выродившимися крыльями, какъ на фактъ, подрывающій наше довѣріе къ теоріи спеціальнаго творенія. Оказывается такимъ образомъ, что Оуэнъ, прежде чѣмъ былъ опубликованъ трудъ Дарвина, былъ эволюціонистъ онъ, хотя и огрвниченной степени, на манеръ, напримѣръ, Бюффона, т. е. придерживаясь того взгляда, что многіе новые виды произошли путемъ модификацій, преимущественно «вырожденіемъ» болѣе старыхъ и болѣе совершенныхъ типовъ. Нѣтъ никакихъ доказательствъ того, чтобы онъ былъ эволюціонистомъ въ широкомъ смыслѣ, какъ Ламаркъ.

Послѣ опубликованія «Происхожденія видовъ» Оуэнъ, къ несчастью, сталъ во враждебное положеніе по отношенію къ теоріи естественныхъ факторовъ эволюціи, которую старался установить. Дарвинъ. Въ то же самое время Оуэнъ, однако, заявлялъ, что давно уже вѣритъ въ трансмутацію. Въ предисловіи къ своей «Anatomy of Vertebrates», изданной въ 1876 г., мы находимъ слѣдующее: «Итакъ, несмотря на все мое желаніе уяснить себѣ, какимъ образомъ виды стали такими, каковы они суть, я еще въ 1849 г. вынужденъ былъ признаться въ томъ, что способъ дѣйствія естественнаго закона или вторичныя причины ихъ послѣдовательнаго появленія на землѣ остаются мнѣ невѣдомыми. Но что тутъ есть дѣйствительно «правильная послѣдовательность», подчиняющаяся закону и при томъ прогрессивнаго характера, очевидно изъ имѣющихся въ настоящее время свѣдѣній объ исчезнувшихъ «видахъ». Дальше онъ указываетъ, что основою убѣжденія въ преемственной послѣдовательности и прогрессированіи видовъ служатъ доказательства единства плана (изъ общихъ и изъ частныхъ гомологій, установленныхъ С. Илеромъ и Бикъ д'Азиромъ), сравненіе зародышевыхъ стадій высшихъ животныхъ съ зрѣлыми формами низшихъ (Меккель, фонъ-Бэръ), наконецъ, чередованіе видовъ во времени. «Какъ совершается передача по наслѣдству, говоритъ онъ въ заключеніе,—какимъ образомъ дѣйствуютъ вторичныя причины при образованіи видовъ, остается пока въ области гипотезъ, примѣромъ которыхъ служатъ попытки дать этому объясненіе, сдѣланныя Ламаркомъ, Дарвиномъ, Уолдесомъ и др.».

Такое враждебное отношеніе къ новому ученію объ эволюціи, повидимому, поддерживалось Оуэномъ въ продолженіе всей его жизни и, хотя

онъ пережилъ Дарвина, мнѣ не извѣстно, чтобы онъ когда-нибудь заявилъ себя его сторонникомъ. Въ нѣкоторыхъ изъ своихъ лекцій, онъ, говорятъ, высказывался въ томъ смыслѣ, что въ ограниченной степени вырожденіе является вслѣдствіемъ неупотребленія органовъ.

Селекціонисты.

Новая теорія естественнаго подбора была предложена впервые д-ромъ В. Уэльсомъ, въ 1813 г., затѣмъ С. Илеромъ старшимъ, въ 1831 г., Мэтью и, наконецъ, съ значительно меньшею ясностью Ноденомъ, въ 1852 г. Дарвинъ самъ указываетъ на двухъ названныхъ англійскихъ авторовъ. Что касается Уэльса, то у него находимъ впервые теорію переживанія, не просто самыхъ приспособленныхъ организмовъ, какъ она понималась предшествующими писателями, Бюффономъ и Тревиранусомъ, напримѣръ, а организмовъ, обладающихъ благопріятными видоизмѣненіями какихъ-нибудь отдѣльныхъ признаковъ. Докладъ Уэльса, который онъ читалъ въ Королевскомъ Обществѣ въ 1813 г., подъ заглавіемъ «О бѣлокожей женщинѣ, часть кожи которой походитъ на кожу негра», былъ опубликованъ только въ 1818 г. [1]).

Здѣсь онъ признаетъ принципъ естественнаго подбора въ примѣненіи къ человѣческимъ расамъ для объясненія происхожденія отдѣльныхъ признаковъ.

Выражаясь словами Дарвина, Уэльсъ, «указавъ на иммунитетъ негровъ и мулатовъ по отношенію къ нѣкоторымъ тропическимъ болѣзнямъ, далѣе замѣчаетъ, во-первыхъ, что у всѣхъ животныхъ въ той или иной степени есть тенденція къ измѣненіямъ, во-вторыхъ, что сельскіе хозяева при помощи подбора улучшаютъ породы своихъ домашнихъ животныхъ, а то,—прибавляетъ онъ,—что въ этихъ случаяхъ дѣлается искусственно, повидимому, съ такимъ-же успѣхомъ, хотя гораздо медленнѣе, производится самою природою въ образованіи разновидностей человѣческихъ расъ, которыя такимъ образомъ приспособляются къ тѣмъ странамъ, которыя они населяютъ. Изъ случайныхъ разновидностей человѣка, которыя могли встрѣтиться между первыми немногими разбросанными обитателями средней Африки, одна оказалась лучше другой пригодною для перенесенія тамошнихъ болѣзней. Эта разновидность, вслѣдствіе этого, конечно, размножалась, въ то время, какъ другія уменьшались въ числѣ, не только отъ неспособности устоять противъ болѣзней, но и отъ безсилія бороться съ болѣе сильными сосѣдями. Цвѣтъ этой болѣе сильной расы, какъ видно изъ сказаннаго выше, я предполагаю темнымъ. Но разъ продолжаетъ существовать то же самое предположеніе къ образованію разновидностей, съ теченіемъ времени могутъ встрѣтиться расы болѣе и болѣе темнаго цвѣта, и, такъ какъ наиболѣе темная будетъ наилучше приспособлена къ климату, то въ той странѣ, гдѣ она появилась, она долгое время будетъ преобладающею, если не единственной».

---

[1]) См. его Two Essays upon the Dew and single Vision.

Въ этихъ словахъ, конечно, мы имѣемъ самое полное изъ всѣхъ предвосхищеній дарвинизма.

Въ 1831 г. Патрикъ Мэтью опубликовалъ сочиненіе подъ заглавіемъ «Корабельный лѣсъ и сельское хозяйство» (Naval Timber and Agriculture). Тамъ въ приложеніи вкратцѣ была изложена теорія происхожденія видовъ, о которой Дарвинъ говоритъ вотъ что: «Разница между взглядами Мэтью и моими собственными не особенно значительная. Онъ, кажется, полагаетъ, что населеніе земного шара послѣдовательно то появлялось, то почти совсѣмъ исчезало, причемъ новыя формы, по его мнѣнію, могли вновь зарождаться безъ того, чтобы въ этомъ принимали участіе зародыши прежнихъ аггрегатовъ. Я не увѣренъ, что я понялъ нѣкоторыя мѣста, но Мэтью, повидимому, приписываетъ нѣкоторое вліяніе непосредственному дѣйствію условій жизни. Тѣмъ не менѣе, онъ ясно и отчетливо понималъ значеніе принципа естественнаго подбора».

Мэтью не удовольствовался такимъ лестнымъ признаніемъ своего пріоритета и, какъ говорятъ, на заглавной страницѣ своего сочиненія потомъ послѣ своего имени выставилъ слова: «открывшій принципъ естественнаго подбора».

Чарльзъ Ноденъ, французскій ботаникъ—самый поздній изъ французскихъ предшественниковъ Дарвина. Что касается общей теоріи трансмутаціи, то онъ слѣдовалъ Ламарку, хотя насчетъ причинъ трансмутаціи предложилъ совсѣмъ другую теорію. Въ статьѣ «Философскія размышленія о видахъ и разновидностяхъ», въ Revue Horticole (1852 г., стр. 102) Ноденъ изложилъ свои взгляды относительно происхожденія видовъ, которые издателями этого журнала были опубликованы не совсѣмъ охотно въ виду ихъ еретическаго характера, такъ какъ въ то время какъ разъ теорія трансмутаціи была на вершинѣ своей непопулярности. Катрфажъ далъ основательный очеркъ взглядовъ Нодена, но мы, къ сожалѣнію, не можемъ усмотрѣть изъ нихъ вмѣстѣ съ Катрфажемъ, чтобы Ноденъ понималъ теорію естественнаго подбора. Ноденъ не вдается въ умозрѣнія насчетъ происхожденія жизни. Свое признаніе трансмутаціи она основываетъ на «единствѣ типовъ», какъ доказательствѣ не заранѣе составленнаго плана, но общаго родства.

Нынѣ существующіе виды произошли изъ общихъ предковъ путемъ длиннаго ряда промежуточныхъ формъ и сумма сходствъ и различій между ними показываетъ, насколько далеко они стоятъ другъ отъ друга и отъ общаго ихъ прародителя. Такимъ образомъ, отъ сравнительно немногихъ первичныхъ типовъ природа произвела всѣ организмы, населяющіе въ настоящее время земной шаръ. Ноденъ буквально слѣдуетъ идеѣ Ламарка о филіаціи въ видѣ системы развѣтвленія, но относительно причинъ эволюціи онъ значительно расходится съ нимъ. Какъ и Гете, онъ видитъ въ живущихъ организмахъ «пластичность», которая дѣлаетъ ихъ способными претерпѣвать непосредственныя видоизмѣненія отъ дѣйствія среды; ей онъ противополагаетъ консервативное вліяніе атавизма или наслѣдственной передачи типа. Вмѣстѣ съ Бори де-Венсаномъ онъ полагаетъ, что болѣе ранніе изъ примитивныхъ типовъ были болѣе пластичны, но современемъ, вслѣдствіе наслѣдственности признаковъ стали устойчивѣе.

Позади этой «пластичности» и «атавизма» Ноденъ ставитъ еще высшую силу «цѣлесообразности», нѣчто таинственное, называемое, говоритъ онъ, однимъ «фатализмомъ», другими провидѣніемъ. Непрерывнымъ проявленіемъ этой силы опредѣляется форма, размѣры и продолжительность существованія каждаго вида среди того порядка вещей, часть котораго онъ составляетъ. Слѣдовательно, естественные виды — продуктъ наслѣдственности и цѣлесообразности.

Подъ именемъ цѣлесообразности Ноденъ, очевидно, разумѣетъ не «внутреннее стремленіе къ совершенствованію» въ природѣ, а скорѣе какое-то постоянно дѣйствующее контролирующее начало, стоящее выше царства вторичныхъ причинъ. Ноденъ, несомнѣнно, почувствовалъ надобность найти то, что стоитъ за естественными законами въ образованіи приспособленій въ природѣ. Слѣдующій весьма интересный отрывокъ изъ статьи Нодена, по Катрфажу и Вариньи, будто-бы свидѣтельствуетъ, что авторъ его предвосхитилъ теорію естественнаго подбора:

«Мы не думаемъ, чтобы природа при образованіи видовъ пользовалась какими-нибудь способами, отличными отъ тѣхъ, которые мы сами употребляемъ съ цѣлью получить тѣ или иныя видоизмѣненія ихъ. Сказать по правдѣ, мы сами практикуемъ при этомъ именно ея способъ. Когда намъ желательно изъ какого-нибудь зоологическаго или ботаническаго вида получить разновидность его, которая-бы удовлетворяла тѣмъ или другимъ нашимъ потребностямъ, мы выбираемъ (choisissons) изъ большого числа подѣлимыхъ этого вида, съ цѣлью имѣть исходный пунктъ для новаго поколѣнія, такихъ, которые, по нашему мнѣнію, уже нѣсколько отклонились отъ даннаго типа въ подходящемъ для насъ направленіи. И дальше, путемъ раціональнаго постояннаго сортированія потомковъ его, спустя большее или меньшее число поколѣній, мы создаемъ типъ или искусственный видъ, болѣе или менѣе соотвѣтствующій тому идеальному типу, который мы себѣ воображали, который передастъ пріобрѣтенные имъ признаки своимъ потомкамъ соотвѣтственно числу поколѣній, къ которому мы прилагали наши старанія. Таковъ-же, по нашему, мнѣнію, методъ, употребляемый и природою. Она пожелала создать породы живыхъ существъ, соотвѣтствующія ея нуждамъ, и изъ сравнительно небольшого числа первичныхъ типовъ успѣла въ различные періоды времени произвести всѣ растительные и животные виды, нынѣ населяющіе землю»...

Мы никакъ не можемъ въ этихъ строкахъ видѣть яснаго доказательства того, что Ноденъ предвосхитилъ дарвинизмъ [1]). Переживаніе способнѣйшихъ вслѣдствіе того, что они обладали благопріятными имъ варіаціями, очевидно, не приходило Нодену на мысль. Конечно, этого нѣтъ и въ его системѣ эволюціи, какъ уже было выше показано. При самомъ внимательномъ чтеніи этого отрывка нельзя видѣть изъ него ничего другого, какъ только то, что авторъ напираетъ не на естественный подборъ, а на естественную послѣдовательность типовъ.

---

[1]) Вотъ какъ думалъ объ этомъ самъ Дарвинъ послѣ тщательнаго изученія статьи Нодена въ 1859 г.: „Я не могу усмотрѣть, почему-бы Ноденъ стоялъ ближе къ Уоллесу ближе, чѣмъ Ламаркъ,—мы всѣ согласны по вопросу о видоизмѣненіи ...но я не могу найти у него ни одного слова вродѣ борьбы за существованіе или естественнаго подбора". (Жизнь и переписка, I изд. II т., стр. 247).

чинность происхожденія видовъ. А именно, первый и самый важный факторъ—естественный подборъ (Дарвинъ—Уоллесъ), второй, тоже значительной важности факторъ—унаслѣдованіе результатовъ употребленія и неупотребленія (Э. Дарвинъ—Ламаркъ); наконецъ, третій, тоже имѣющій нѣкоторое значеніе факторъ—прямое дѣйствіе среды (Бюффонъ). Однако, Дарвинъ пришелъ къ каждому изъ этихъ факторовъ не столько благодаря аргументамъ, выставленнымъ его предшественниками сколько благодаря своимъ собственнымъ наблюденіямъ и наблюденіямъ своихъ современниковъ.

Несомнѣнна связь Дарвина съ прошлымъ; не уменьшая окружающаго его ореола, мы только отдаемъ дань справедливости прошлому. А теперь обратимся къ методу, благодаря которому Дарвину удалось въ продолженіе одной жизни сдѣлать громадный шагъ въ прогрессѣ мысли. Его нежеланіе въ теченіе продолжительнаго времени обнародовать свою теорію представляетъ рѣзкій контрастъ съ нетерпѣніемъ Ламарка. Онъ искалъ сотни фактовъ и наблюденій тамъ, гдѣ его предшественники искали одного; замѣтки его наполнили цѣлые томы и онъ, можно сказать прямо, былъ первымъ натуралистомъ, который работалъ, слѣдуя вполнѣ «истиннымъ принципамъ Бэкона». Эта свойственная ему черта въ соединеніи съ его оригинальностью помогла ему выиграть битву за идею эволюціи. Какъ писалъ Морису каноникъ Кингслей: «Дарвинъ повсюду одерживаетъ побѣды и вторгается, подобно рѣкѣ, только силою правды и факта». Когда дѣдъ его, Эразмъ Дарвинъ, воздержался дать объясненіе происхожденію приспособленій въ окраскѣ, признавъ свою теорію для этого недостаточной, это была рѣдкая научная сдержанность, которую онъ передалъ и своему внуку. Краузе показалъ, да это и само собой ясно, какъ часто и въ какой значительной степени умы стараго и молодого эволюціонистовъ изъ одной и той же фамиліи работали параллельно. Кажется, какъ будто у нихъ было врожденное стремленіе смотрѣть на природу однимъ и тѣмъ же способомъ.

Другой причиной успѣха Дарвина, тамъ, гдѣ всѣ другія причины оказывались недостаточными, было то обстоятельство, что онъ жилъ въ такое время, когда масса фактовъ, можно сказать, чуть что не угрожала взрывомъ отъ недостатка обобщеній; во всѣхъ отрасляхъ со времени Ламарка наблюдалось удивительно энергичное движеніе впередъ. Но даже и это соединеніе темперамента и обстоятельствъ могло оказаться недостаточнымъ, если бы не рѣдкое воспитаніе, полученное имъ отъ самой природы, во время путешествія на пароходѣ Бигль. Рутинные методы воспитанія въ школѣ и университетѣ, по его собственному признанію, дали Дарвину мало или даже не дали ничего. «Мои научные вкусы, говоритъ онъ самъ, кажется, до извѣстной степени были врождены... И полагаю, что все, что я знаю сколько нибудь цѣннаго, я изучилъ самъ... Моя врожденная склонность къ естественной исторіи сильно окрѣпла и получила должное направленіе, благодаря путешествію на кораблѣ Бигль».

«Введеніе въ изученіе натуральной философіи» Гершеля возбудило въ немъ энтузіазмъ. Его природная склонность къ геологіи, нѣсколько остывшая подъ вліяніемъ учителей ранняго возраста, вновь ожила во время экскурсій съ проф. Сиджвикомъ, отъ котораго онъ узналъ, что

«наука состоитъ въ группировкѣ фактовъ такъ, чтобы изъ нихъ можно было выводить общіе законы и заключенія». Это было въ 1831 г. И вотъ въ то время, когда онъ вернулся къ геологіи, ему пришлось предпринять свое путешествіе.

Подготовка его къ такого рода предпріятію была въ то время довольно слаба; и, читая о томъ, что онъ въ продолженіе трехъ лѣтъ, въ возрастѣ отъ двадцати двухъ до двадцати пяти лѣтъ, *видѣлъ*, мы можемъ представить себѣ величіе его генія. Передъ нимъ уже проходила во времени вся процессія жизни. Теперь онъ самъ впервые получилъ великій урокъ единообразія причинъ прошлаго и настоящаго времени, узналъ, что для природы «время есть ничто». Скалы, ископаемыя, жизнь материковъ и острововъ проходили предъ его умомъ подобно панорамѣ той великой исторіи, которая отдѣльными отрывками представлялась каждому изъ предшествовавшихъ ему эволюціонистовъ. Лишь нѣсколько десятилѣтій тому назадъ Гумбольдтъ предпринялъ подобное же путешествіе въ южную Америку и писалъ при этомъ: «Это явленіе (распредѣленіе растеній)—одно изъ любопытнѣйшихъ въ исторіи органическихъ формъ. Я говорю *исторіи*, потому что напрасно было бы *запрещать людямъ строить гипотезы насчетъ происхожденія вещей;* они еще продолжатъ смущать себя неразрѣшенными вопросами касательно распредѣленія существующаго». Тѣ-же самыя явленія предстали уму и Дарвина, какъ важнѣйшія и наиболѣе настоятельно требующія объясненія, и онъ вернулся изъ этого путешествія, положивъ рѣшить вопросъ о происхожденіи видовъ путемъ индукціи. Его выбору подлежали только двѣ теоріи: спеціальнаго творенія и трансмутаціи. Онъ безпристрастно принялся за ихъ разсмотрѣніе.

Теперь посмотримъ, какъ въ умѣ его явилась вполнѣ развитая идея эволюціи. Восемнадцати лѣтъ, будучи студентомъ Эдинбургскаго университета, Дарвинъ свелъ знакомство съ д-ромъ Грантомъ, который по поводу одного вопроса отозвался съ большою похвалою объ ученіи Ламарка. Дарвинъ уже раньше читалъ «Зоономіо» своего дѣда, но она не произвела на него никакого эффекта. «Тѣмъ не менѣе,—говоритъ онъ,—вѣроятно, то обстоятельство, что я съ раннихъ лѣтъ слышалъ, какъ выражали и хвалили подобные взгляды, помогло мнѣ въ той или иной формѣ потомъ проводить ихъ въ «Происхожденіи видовъ». Изъ критики взглядовъ Ламарка, какую даетъ намъ Дарвинъ, очевидно, что онъ никогда тщательно не изучалъ его въ оригиналѣ, такъ что все, чѣмъ онъ обязанъ былъ въ это время своему дѣду и Ламарку — это общая идея эволюціи жизни. Позднѣе, однако, онъ взялъ съ собою на Бигль «Основы геологіи» Лайелля, въ которыхъ взгляды Ламарка прекрасно изложены и обстоятельно разсмотрѣны, такъ что едва-ли можно сомнѣваться, что по вопросамъ о трансформаціи онъ испыталъ на себѣ сильное вліяніе Ламарка въ передачѣ его взглядовъ Лайеллемъ. Въ 1834 г., во время путешествія, Дарвинъ былъ еще приверженцемъ теоріи спеціальнаго сотворенія, хотя уже у него зарождались вопросы объ измѣнчивости видовъ, подъ вліяніемъ многихъ убѣдительныхъ фактовъ измѣненія, наблюдавшихся еще на родинѣ. Онъ говоритъ:

«На меня произвели глубокое впечатлѣніе: во-первыхъ, открытіе въ пампасовыхъ отложеніяхъ большихъ ископаемыхъ животныхъ, покрытыхъ

бронею вродѣ той, которую и теперь носятъ армадиллы, во-вторыхъ, способъ, которымъ тѣсно стоящія другъ около друга животныя по мѣрѣ движенія на югъ по материку замѣщали одни другихъ, въ третьихъ, южно-американскій характеръ большей части продуктовъ Галапагосскаго архипелага и особенно то, какъ они разнились другъ отъ друга на каждомъ островѣ группы, въ которой ни одинъ, повидимому, не отличался особою древностью съ геологической точки зрѣнія. Было очевидно, что такіе факты, равно какъ и многіе другіе, можно было объяснить, только предполагая, что виды постепенно подвергались измѣненіямъ; и это стало часто приходить мнѣ на умъ».

«Но въ равной мѣрѣ было очевидно, что ни дѣйствіе окружающихъ условій [1]), ни воли (will) организмовъ [2]) (особенно, если взять растительный міръ) не могутъ объяснить тѣхъ безчисленныхъ случаевъ, въ которыхъ организмы всякаго рода прекрасно приспособлены къ своимъ жизненнымъ привычкамъ, напримѣръ, вспалзываніе древесной лягушки на деревья, перенось сѣмянъ помощью ихъ крючковъ или летучекъ и т. д. Меня всегда поражали такого рода приспособленія и пока они не объяснены, мнѣ казалось почти безполезнымъ стараться съ помощью непрямыхъ доказательствъ утверждать, что виды измѣнялись».

Послѣ своего возвращенія изъ путешествія въ 1837 г., Дарвинъ въ первый разъ открылъ свою записную книжку для собиранія фактовъ, которые указывали тѣмъ или инымъ путемъ на измѣненія животныхъ и растеній въ домашнемъ и естественномъ состояніи. Онъ говоритъ:—«я работалъ по истинно Бэконовскимъ принципамъ и, не руководствуясь еще никакою теоріей, собиралъ факты всякаго рода, особенно по отношенію къ результатамъ, полученнымъ въ домашнемъ состояніи, собиралъ ихъ изъ напечатанныхъ изслѣдованій, изъ разговоровъ съ искусными садовниками и заводчиками, наконецъ, старался какъ можно больше читать». Это—примѣръ самаго обдуманнаго и самаго строгаго примѣненія индуктивнаго метода, изъ всѣхъ, какіе только мы встрѣчали, изучая труды ученыхъ, оказавшихъ услугу эволюціонной теоріи. Дарвинъ скоро увидѣлъ, что секретъ успѣховъ человѣка въ полученіи полезныхъ для себя породъ животныхъ и растеній кроется въ силѣ подбора; и въ октябрѣ 1835 года, когда онъ читалъ сочиненіе Мальтуса о народонаселеніи, ему впервые представилась идея подбора въ естественномъ состояніи, какъ результата борьбы за существованіе, или скорѣе за жизнь, между различными недѣлимыми и видами. Спустя четыре года послѣ того, онъ вкратцѣ изложилъ свои взгляды и въ 1844 г. позволилъ себѣ описать, какъ они у него складывались. Уже тогда у него былъ готовъ главный рядъ аргументовъ, приведенныхъ потомъ въ «Происхожденіи видовъ», включая и знакомую намъ троицу его теоріи—борьбу, варіацію и подборъ (Struggle, Variation, Selection), а также и половой подборъ; однако, въ то время онъ придавалъ вліянію внѣшнихъ условій и унаслѣдованію пріобрѣтенныхъ признаковъ больше вѣса, чѣмъ въ 1859 г. въ «Происхожденіи видовъ» [3]).

---

[1]) Имѣется въ виду факторъ Бюффона.
[2]) Здѣсь онъ ссылается на невѣрно имъ понятый факторъ Ламарка.
[3]) См. „Жизнь и письма“, т. II, стр. 14.

Въ это время Дарвинъ знакомился, само собою разумѣется, съ литературою предмета и читалъ между прочимъ и Ж. С. Илера. Онъ также внимательно прочиталъ и сдѣлалъ соотвѣтствующія извлеченія изъ аргументовъ Гольдемана за и противъ теоріи развитія. Онъ изучалъ труды де-Кандоля насчетъ географическаго распредѣленія растеній и Брауна—относительно варіацій. Дарвинъ опасался, чтобы его не зачислили въ одну группу съ Ламаркомъ и вотъ что писалъ, между прочимъ, Гукеру (1844 г. стр. 11):

«.....Со времени своего возвращенія изъ путешествія я занятъ работой, имѣющей чрезвычайно большія притязанія, и нѣтъ рѣшительно ни одного человѣка, который не обозвалъ бы ихъ глупыми. Меня такъ поразило распредѣленіе галапагосскихъ организмовъ, характеръ американскихъ ископаемыхъ млекопитающихъ и пр., что я слѣпо рѣшилъ собирать всякаго рода факты, такъ или иначе указывающіе на то, что такое представляютъ изъ себя виды... Наконецъ, мгла начинаетъ разсѣиваться и я почти убѣжденъ (совершенно противно тому, съ чего я началъ), что виды не неизмѣнны (это почти то-же, что сознаться въ убійствѣ). Боже меня упаси, чтобы я принималъ нелѣпости Ламарка насчетъ «стремленія къ прогрессированію», «приспособленій вслѣдствіе смутныхъ желаній животныхъ» и пр. Но заключенія, къ которымъ я пришелъ, немногимъ отличаются отъ найденныхъ имъ, хотя способы измѣненія у него и у меня совершенно различны». Въ другомъ мѣстѣ онъ писалъ: «Трудъ Ламарка показался мнѣ чрезвычайно скуднымъ; я не взялъ оттуда ни одного факта, ни одной идеи».

Въ 1856 г. Дарвинъ послалъ Гукеру свою рукопись. Онъ тогда уже, что въ развитіи его взглядовъ чрезвычайно для насъ любопытно), совершенно отрѣшился отъ всякихъ симпатій къ взглядамъ Бюффона и Ламарка и занялъ то крайнее положеніе въ отношеніи къ силамъ естественнаго подбора, которое онъ потомъ удерживалъ въ продолженіе нѣсколькихъ лѣтъ. Это видно изъ многихъ мѣстъ его труда. Такъ онъ пишетъ:

«..... Внѣшнія условія, на которыя натуралисты такъ часто ссылаются, сами по себѣ вліяютъ очень мало. Въ какой мѣрѣ имѣетъ мѣсто прямое вліяніе—это пунктъ, въ которомъ я чувствую себя наиболѣе слабымъ. Я сужу на основаніи фактовъ варіированія въ прирученномъ состояніи, которые могутъ, мнѣ кажется, пролить свѣтъ на этотъ вопросъ. Образованіе сильнаго вида или разновидности, по моему мнѣнію, всецѣло обусловливается подборомъ того, что можетъ быть неправильно названо случайными варіаціями (chance [1]) variations or variability)». Что касается силы естественнаго подбора, то въ 1859 г. вотъ что онъ писалъ Ляйеллю: «Найдите какое нибудь простое твореніе древняго типа (simple archetypal creature), подобное лепидосиренѣ, чувствами и нѣкоторыми зачатками мысли и я думаю, естественнымъ подборомъ вы сможете объяснить развитіе отъ него всякаго позвоночнаго животнаго». Болѣе остороженъ онъ былъ при обнародованіи своихъ взглядовъ; въ первомъ изданіи «Происхожденія видовъ», появившемся въ томъ же году,—онъ говоритъ:—«Я убѣжденъ,

[1] Это слово онъ употребляетъ не въ его обыкновенномъ значеніи. См. выше „Происх. видовъ“.

что естественный подборъ—главное, но не исключительное орудіе видоизмѣненія».

Употребленіемъ слова «случай» Дарвинъ напоминаетъ намъ одно мѣсто у Аристотеля насчетъ двухъ альтернативъ въ нашихъ взглядахъ на природу. Исходная точка Дарвина отличается отъ обоихъ взглядовъ; терминомъ «случайныя варіаціи» онъ указываетъ на варіаціи, происходящія по неизвѣстнымъ законамъ, а не по «слѣпой случайности» Эмпедокла и не по «принципу прогрессированія» Аристотеля. Онъ не находилъ никакихъ доказательствъ въ пользу «внутренняго принципа» совершенствованія. Въ связи съ первымъ изданіемъ «Происх. видовъ» онъ писалъ: «Такъ называемое улучшеніе породъ нашего рогатаго скота, голубей, и пр. ничуть не предполагаетъ или не требуетъ какой нибудь первоначальной «силы приспособленія» или принципа улучшенія. Если мнѣ придется выпустить второе изданіе, я опять тамъ повторю: естественный подборъ и, какъ общее слѣдствіе его, естественное улучшеніе».

Онъ ошибочно приписывалъ Ламарку взглядъ, котораго держался авторъ Vestiges. Дарвинъ отказывался отъ Ламарковскаго или, точнѣе чэмберсовскаго ученія о «необходимомъ прогрессированіи», т. е. «прогрессированіи независимо отъ условій». Это видно изъ его корреспонденціи, когда онъ касается Нэгели. (Life and Letters, т. III, стр. 49, письмо къ Виктору Карусу, 1866). Тамъ онъ говоритъ вотъ что: «Однако, я далекъ отъ того, чтобы соглашаться съ нимъ въ томъ, что пріобрѣтеніе извѣстныхъ признаковъ, повидимому, не оказывающихъ никакой услуги растеніямъ, представляетъ какія нибудь большія трудности или служитъ доказательствомъ нѣкоторой врожденной склонности растеній къ совершенствованію» [1]). Эта точка зрѣнія была затѣмъ подробнѣе разсмотрѣна въ интересной корреспонденціи Дарвина съ Асой Грэемъ насчетъ доказательства существованія цѣлей въ природѣ. «Я не могу,—пишетъ Дарвинъ,—думать, что міръ, какъ мы его видимъ, есть результатъ случая; однако, я также не могу и въ каждой отдѣльной вещи видѣть результатъ извѣстныхъ намѣреній. Вы, напримѣръ, сообщаете мнѣ, что вы вѣрите, «будто варіаціи происходили по какому-то благодѣтельному плану». Я съ этимъ не могу согласиться» [2]). Затѣмъ опять: «я нахожу противнымъ логикѣ предполагать, что варіаціи, сохраняющіяся въ силу естественнаго подбора на пользу живыхъ существъ, произведены съ намѣреніемъ». Въ другомъ мѣстѣ [3]) онъ выражается такъ: « Я склоненъ смотрѣть на всякую вещь, какъ на результатъ преднамѣренныхъ законовъ, причемъ подробности, ко благу ли или ко злу, предоставлено вырабатывать тому, что мы называемъ случаемъ. Однако, это меня не можетъ *вполнѣ* удовлетворить».

Отсюда достаточно ясно, какъ въ это время Дарвинъ смотрѣлъ на

---

[1]) Нэгели, выдающійся нѣмецкій ботаникъ, полагалъ, будто бы при своихъ изслѣдованіяхъ по вопросу объ эволюціи растеній онъ нашелъ доказательства существованія внутренняго принципа совершенствованія въ жизни, вслѣдствіе котораго растительное царство, независимо отъ внѣшнихъ агентовъ, постоянно стремится къ высшей ступени совершенства. Эти взгляды были опубликованы въ 1875 г. Нѣчто подобное высказывалось и Баромъ, Кёлликеромъ и др.

[2]) Life and Letters, т. II, стр. 353 и 378.

[3]) Ib., т. II, стр. 312.

ріи всѣхъ своихъ предшественниковъ, исключая, можетъ быть, только
ого, а именно, С. Илера. Гекели въ своей ранней перепискѣ по по-
у «Происх. видовъ» пытался убѣдить Дарвина въ возможности слу-
ныхъ быстрыхъ скачковъ или перемѣнъ въ природѣ, аналогичныхъ
ъ, которыя отстаивалъ С. Илеръ, хотя Гекели вѣроятно не думалъ
этомъ авторѣ, и не имѣлъ въ виду какихъ нибудь большихъ край-
тей въ превращеніяхъ (any great extremes of transformation). Дар-
ъ остался при своемъ первоначальномъ положеніи, почерпнутомъ имъ
Лейбница: «Natura non facit saltum» природа не дѣлаетъ скачковъ
аключаетъ такъ: «надо имѣть въ рукахъ гораздо больше данныхъ, чтобы
тянуть меня допустить, что формы часто измѣнялись per saltum» [1]).

Идея переживанія приспособленнѣйшихъ явилась у Дарвина только
ъ впечатлѣніемъ чтенія Мальтуса, который, въ свою очередь,—
ятно, почерпнулъ ее у Бюффона. Дарвинъ сначала совсѣмъ не зналъ ни
одномъ случаѣ сколько-нибудь яснаго предвосхищенія своей теоріи.
статью Мэтью онъ обратилъ вниманіе лишь въ 1860 г., на статью
ьса въ 1865 г., Нодена—въ 1859 г. Кто-то указалъ ему также на
етотели и Эмпедокла. Возможно, что ему на глаза и попадалась та
иная страница Ж. С. Илера съ намекомъ на его идеи, но онъ не
ъ припомнить этого ясно. Сильное мѣсто въ поэмѣ Эразма Дарвина могло
же удержаться въ его памяти; однако, насколько онъ помнилъ, идея
борьбѣ за жизнь» впервые у него появилась, повторяю, подъ впеча-
ніемъ Мальтуса. По мѣрѣ того, какъ онъ читалъ де-Кандоля, В. Гер-
га и Лайелля, о которыхъ онъ говорилъ: «даже они писали недоста-
но сильно», она у него росла. Значеніе этой «борьбы» его умѣ посте-
но въ становилось больше и больше, до такой степени, что онъ нако-
ъ сталъ думать, что не только приспособленная форма животнаго въ
ости, но даже малыя приспособительныя варіаціи въ отдѣльныхъ при-
кахъ могли перетянуть вѣсы въ сторону переживанія! Такъ было въ
одъ крайней вѣры Дарвина въ факторъ естественнаго подбора, ко-
ая достигла своего кульминаціоннаго пункта около 1858 г. Затѣмъ
тепенно онъ отступалъ отъ этихъ крайностей, какъ это видно изъ
ьма къ В. Карусу въ 1869 г.: «....Я пришелъ къ заключенію,—го-
итъ онъ,—что отдѣльныя варіаціи признаковъ имѣютъ даже меньшее
ченіе сравнительно съ индивидуальными отличіями особей, чѣмъ я перво-
ально думалъ». Здѣсь онъ имѣетъ въ виду совокупность отличитель-
хъ признаковъ двухъ формъ.

Эта реакція сопровождалась медленнымъ измѣненіемъ отношенія къ
жарковскому фактору унаслѣдованія результатовъ употребленія и не-
отребленія. Такая перемѣна, впрочемъ, въ зависимости не отъ вторич-
го изученія «Philosophie zoologique», но подъ вліяніемъ собственныхъ
блюденій Дарвина надъ прирученными животными, обнаруживается осо-
ено въ его запискахъ насчетъ тѣхъ структурныхъ признаковъ, которые
явились и вполнѣ затѣмъ выродились помимо дѣйствія искусственнаго
бора заводчиковъ, помимо значенія ихъ полезности для выживанія.

[1]) Ib., т. II, стр. 274 (1860).

Онъ могъ подвергнуться вліянію чистѣйшаго ламаркизма Герберта Спенсера, хотя этого не видно изъ «Life and Letters».

Постепенное отступленіе Дарвина отъ полнаго отрицанія значенія Бюффоновско-С. Илеровскаго фактора проявилось, между прочимъ, въ то время, когда онъ готовилъ свой великій трудъ относительно «Варіацій» (Измѣненія животныхъ и растеній въ домашнемъ состояніи). На него повліяла огромная масса его собственныхъ наблюденій, а позднѣе, наблюденія Вагнера, Аллена и др. Еще въ 1862 г. онъ писалъ Лайеллю (Life and Letters, т. II, стр. 390).

«И самъ я едва-ли знаю, почему мнѣ жаль, что это такъ, но моя настоящая работа приводитъ къ признанію прямого дѣйствія физическихъ условій. Думаю, что мнѣ становится жаль потому, что это уменьшаетъ славу естественнаго подбора и притомъ само еще довольно сомнительно. Можетъ быть, впрочемъ, я и перемѣню опять свой взглядъ, когда сведу всѣ свои факты къ одному положенію, а это будетъ работа довольно трудная».

Двадцать четыре года тому назадъ Дарвинъ положительно включилъ Бюффоновскій факторъ въ число причинъ эволюціи. Въ 1876 г. онъ писалъ Морицу Вагнеру:

«Когда я писалъ «Происхожденіе видовъ» и нѣсколько лѣтъ послѣ того, я могъ отыскать лишь немного хорошихъ доказательствъ прямого дѣйствія среды; теперь ихъ много и вашъ примѣръ—одинъ изъ наиболѣе замѣчательныхъ, изъ тѣхъ по крайней мѣрѣ, о которыхъ я слышалъ».

Въ 1878 г. онъ уже полностью включилъ [1]) теорію Вагнера о значеніи прямого дѣйствія среды или географической изоляціи въ качествѣ одной изъ причинъ происхожденія видовъ. Въ 1877 г. онъ писалъ Моргу: «Я вполнѣ согласенъ съ вами насчетъ значенія работъ м-ра Аллена, которыя показываютъ, какъ много измѣненій можетъ произвести прямое дѣйствіе условій жизни». Нѣтъ сомнѣнія, что идея естественнаго подбора, какъ почти единственнаго фактора, достигла высшей точки своего господства во взглядахъ Дарвина, а затѣмъ постепенно стала представляться ему менѣе и менѣе важной и исключительной. Когда онъ приготовлялъ свой трудъ относительно варіацій, уму его представилось важное значеніе вопроса о наслѣдственности, и въ письмѣ къ Гексли въ 1865 г. [2]), онъ вкратцѣ излагаетъ свою точку зрѣнія, въ то-же время въ немногихъ словахъ высказывая, что должна обнимать собою плодотворная гипотеза наслѣдственности:

«Въ моей ближайшей книгѣ будетъ длинная глава о варіаціяхъ почекъ и сѣмянъ, о наслѣдственности, о возвратѣ (reversion), дѣйствіи употребленія и неупотребленія. Я также много лѣтъ размышлялъ о различныхъ формахъ воспроизведенія. И вотъ мнѣ хочется попытаться связать всѣ эти факты нѣкотораго рода гипотезой».

Здѣсь Дарвинъ опять вполнѣ самостоятельно пришелъ къ гипотезѣ, уже формулированной раньше Бюффономъ, Мопертюи, неясно представлен-

[1]) Life and Letters. Письмо къ Земперу, т. III, стр. 160.
[2]) Жизнь и переписка, т. II, стр. 44.

шейся уже Демокриту и Гиппократу. Касательно Бюффона онъ писалъ Гексли, представляя ему рукопись своего сочиненія, такъ:

«Я читалъ Бюффона; цѣлыя страницы до смѣшного похожи на мои. Удивительно, насколько искреннимъ становишься, когда видишь чужими словами выраженные твои собственные взгляды... Тѣмъ не менѣе существуетъ основное различіе между моими воззрѣніями и Бюффоновскими. Онъ не предполагаетъ, что каждая клѣточка или атомъ ткани выдѣляетъ крошечную почку (a little bud)»... Что касается того, какъ Дарвинъ смотрѣлъ на факторы эволюціи позже, это видно, между прочимъ, изъ словъ, находящихся въ шестомъ изданіи «Происхожд. видовъ» (1880, стр. 424 англ. изд.). Тамъ совершенно ясно въ качествѣ причинъ измѣненія видовъ онъ указываетъ послѣдовательно на свой факторъ, затѣмъ на факторы Ламарка и Бюффона. А именно, онъ говоритъ: «оно было результатомъ главнымъ образомъ естественнаго подбора многочисленныхъ, слѣдующихъ другъ за другомъ, слабыхъ, но полезныхъ варіацій, которому помогали: во-первыхъ, имѣвшее также важное значеніе унаслѣдованіе дѣйствія употребленія и неупотребленія частей, во-вторыхъ, что было сравнительно маловажно, по отношенію къ структурнымъ приспособленіямъ настоящаго или прошлаго времени,—прямое дѣйствіе внѣшнихъ условій и тѣхъ варіацій, которыя теперь, при нашемъ незнаніи, кажутся намъ появившимися случайно». Позднѣе въ «Происхожденіи человѣка» (1881, стр. 34), Дарвинъ о результатахъ упражненія говоритъ, что они *вѣроятно* передаются по наслѣдству, изъ чего видно, что онъ не считалъ еще доказательствъ этого столь же убѣдительными, какъ по вопросу о неупотребленіи (1 с. стр. 32). «Главною причиною, въ силу которой органы становились рудиментарными, было, повидимому, неупотребленіе ихъ въ такой періодъ жизни, когда органъ преимущественно упражняется (въ періодъ зрѣлости вообще), а также унаслѣдованіе результатовъ въ соотвѣтствующій періодъ жизни». Повторяю, эти рѣшительныя перемѣны были молчаливымъ признаніемъ трудовъ, сдѣланныхъ другими, особенно въ Германіи,—скорѣе, чѣмъ прямымъ слѣдствіемъ собственныхъ наблюденій Дарвина. Но отчасти въ нихъ отражались его собственныя наблюденія и большая зрѣлость его сужденій.

Дарвинъ и Уоллесъ.

Теперь, наконецъ, намъ предстоитъ коснуться самаго разительнаго изъ многихъ совпаденій и независимыхъ открытій, имѣвшихъ мѣсто въ исторіи эволюціонной идеи. Воздерживаясь въ продолженіе длиннаго періода отъ 1837 до 1858 г. отъ публикованія своей теоріи, Дарвинъ едва не потерялъ было своихъ несомнѣнныхъ правъ на первенство, такъ какъ въ послѣднемъ (1858) году Альфредъ Россель Уоллесъ пришелъ къ подобной же теоріи. Благодаря дружбѣ самаго благороднаго характера, по счастливому совпаденію существовавшей между ними, Уоллесъ послалъ свою недавно законченную рукопись Дарвину. Если бы не друзья его, Гукеръ и Лайелль, Дарвинъ и тогда не издалъ бы своего труда. Но, благодаря ихъ содѣйствію, [illegible] в Journal of the Linnean Society 30, іюня 1858, появились двѣ скромныя статьи, одна изъ которыхъ представляла извлеченіе изъ рукописей

Дарвина 1839 и 1844 г., озаглавленное такъ: «Объ измѣненіяхъ живыхъ организмовъ въ естественномъ состояніи, относительно естественныхъ средствъ подбора, и о сравненіи домашнихъ породъ съ настоящими видами», а также письмо къ Аса Грэю 1857 г.; другая статья Уоллеса, написанная въ 1858 г. въ февралѣ, подъ заглавіемъ: «О тенденціи разновидностей отклоняться до безконечности отъ первоначальнаго типа».

Ходъ разсужденія въ обѣихъ статьяхъ почти параллеленъ, какъ это видно изъ слѣдующихъ двухъ столбцовъ:

Дарвинъ.	Уоллесъ.
Въ природѣ происходитъ борьба за существованіе, какъ это показано Мальтусомъ и де-Кандоллемъ.	Жизнь дикихъ животныхъ есть борьба за существованіе... въ которой болѣе слабое и менѣе совершенное должно всегда уступать.
Быстрое размноженіе, если бы ему не было препятствій, даже такихъ мало плодвитыхъ животныхъ, какъ слонъ...	Даже дающія сравнительно мало потомства животныя могли бы очень размножиться, если бы этому не было препятствій.
Могутъ случиться большія перемѣны въ окружающихъ условіяхъ.	Можетъ произойти измѣненіе въ средѣ.
Въ первой части этого труда было показано, что такія перемѣны во внѣшнихъ, условіяхъ путемъ воздѣйствія на воспроизводительную систему, вѣроятно дѣлаютъ организацію... болѣе пластичной.	(Никакой причины варіацій не указано).
	Разновидности часто появляются самопроизвольно.
Можно ли сомнѣваться въ томъ, что... всякое малѣйшее измѣненіе въ строеніи, привычкахъ или инстинктахъ, лучше приспособляя недѣлимаго къ новымъ условіямъ, будетъ свидѣтельствовать о его силѣ и здоровьи?	Всѣ отклоненія отъ типической формы имѣютъ нѣкоторое опредѣленное (хотя и слабое) вліяніе на привычки и способности недѣлимыхъ. Обиліе или рѣдкость представителей вида зависитъ отъ ихъ болѣе или менѣе совершеннаго приспособленія.
Въ борьбѣ у него будутъ лучшіе «шансы» на выживаніе; и тѣ потомки его, которые унаслѣдовали это измѣненіе, если оно даже не усилится, тоже будутъ имѣть лучшіе «шансы» на это.	Если отъ какого нибудь вида получится разновидность со слегка увеличенною способностью жизнесохраненія, эта разновидность должна со временемъ неизбѣжно пріобрѣсть численное преобладаніе.

Какъ ни замѣчателенъ, впрочемъ, этотъ параллелизмъ, онъ, однако, не полонъ. Путь доказательства тотъ же самый, но точка опоры разная. Дарвинъ напираетъ на *варіаціи въ отдѣльныхъ признакахъ*, которыя подхватываются путемъ подбора, Уоллесъ упоминаетъ о варіаціяхъ, но настаиваетъ именно на вполнѣ сформировавшихся разновидностяхъ, приспособленныхъ или неприспособленныхъ. Совершенно ясно, что

по Дарвину борьба настолько интенсивна, что шансы переживанія зависятъ отъ отдѣльныхъ, даже легкихъ измѣненій. По Уоллесу же разновидности уже предполагаются существующими въ силу причинъ, въ обсужденіе которыхъ онъ не входитъ; является измѣненіе въ средѣ и тѣ разновидности, которыя окажутся приспособленными къ нему, выживаютъ. Существуетъ на самомъ дѣлѣ большая разница между двумя утвержденіями и примѣненіями теоріи.

Въ отличіе отъ Дарвина, Уоллесъ остался вѣренъ своимъ первоначальнымъ взглядамъ; онъ строгій селекціонистъ, т. е. сторонникъ естественнаго подбора, но сюда онъ присоединилъ крайнія воззрѣнія Дарвина насчетъ значенія варіацій отдѣльныхъ признаковъ. Какъ одинъ изъ вождей мысли въ современномъ намъ ученіи объ эволюціи, Уоллесъ принадлежитъ главнымъ образомъ послѣдарвиновскому періоду. И мы не теряемъ надежды въ концѣ концовъ узнать также о томъ, какими путями онъ пришелъ къ самостоятельному открытію знаменитаго закона.

Теперь, когда всѣ данныя нами сведены вмѣстѣ, все затрудненіе въ томъ, чтобы указать всѣ важнѣйшіе факторы непрерывнаго развитія, не оцѣнивая одни слишкомъ высоко, другія, наоборотъ, слишкомъ низко.

Метафизическіе покровы, окутывавшіе идею, мало по малу смѣнялись болѣе яснымъ пониманіемъ отношеній причинности, цѣли, творенія, по мѣрѣ же развитія біологическихъ наукъ, они все больше и больше получали естественно научныя основанія. Два принципа Аристотеля, занимавшіе средину между физикой и метафизикой, имѣли огромное вліяніе, и часто вводили въ заблужденіе. Я разумѣю, во-первыхъ, его «стремленіе къ совершенствованію», далеко отклонившее Лейбница и всѣхъ его послѣдователей-натуралистовъ и философовъ отъ исканія естественной причины приспособленій; во-вторыхъ, его «единство типа», идея, которою въ формѣ, выработанной С. Илеромъ и Океномъ, пытались примирить двѣ теоріи: спеціальнаго сотворенія и эволюціи.

Идея эволюціи, коренившаяся уже въ космическомъ развитіи и «теченіи» Геракліта и Аристотеля, — у Эмпедокла, того-же Аристотеля, Бруно, Декарта, Гете стала идеей прогрессивнаго развитія и послѣдовательности жизни, а у Бэкона, Лейбница, Бюффона, Ламарка, С. Илера превратилась въ болѣе конкретную форму ея, а именно идею «измѣняемости видовъ».

Идея непосредственнаго перехода отъ неорганическаго въ органическое почти до настоящаго времени имѣла многихъ приверженцевъ, включая туда, кромѣ всѣхъ греческихъ, Лукреція, Августина, Майэ, Бюффона, Э. Дарвина, Ламарка, Тревирануса, Окена и Чэмберса. Трудность вопроса о «происхожденіи» устранялась «предсуществующими зародышами» Анаксагора, которые вновь появились на свѣтъ у Майэ, Робине, Дидро и Бонне. Зачатки монистической идеи физическихъ свойствъ всѣхъ веществъ находятся у Мопертюи и Дидро. Трудности теоріи происхожденія избѣгались допущеніемъ первичныхъ мельчайшихъ скопленій вещества, которыя, начиная отъ «нѣжныхъ зародышей» Аристотеля черезъ «пузырьки и «волокна» Бюффона, Э. Дарвина, Ламарка, Окена, наконецъ перешли въ первичную протоплазму.

На вопросъ: гдѣ впервые началась жизнь? мы находимъ отвѣты:

«въ морѣ» у Ѳалеса, Анаксимандра и Майэ, «между моремъ и сушею» — у Анаксимена, Діогена, Демокрита, Окена, «въ землѣ» — единственный отвѣтъ Лукреція. Теперь слишкомъ благоразумны, чтобы отвѣчать на такой вопросъ, что касается послѣдовательности живыхъ существъ, то сначала руководились «восходящей лѣстницей» Аристотеля, Бруно, Лейбница и другихъ, пока Бюффонъ не убѣдился въ ея непригодности, а Ламаркъ не замѣнилъ ее подобіемъ вѣтвящагося дерева. Насчетъ того, что человѣкъ стоитъ на вершинѣ этой лѣстницы и еще продолжаетъ совершенствоваться въ своихъ способностяхъ, говорили Эмпедоклъ, Аристотель, Робине, Дидро, Э. Дарвинъ, Ламаркъ и Тревиранусъ.

Вопросъ о происхожденіи человѣка былъ всегда первостепеннымъ для людей. Идея о его медленномъ развитіи сквозитъ въ грубыхъ наблюденіяхъ, сдѣланныхъ уже Анаксимандромъ, болѣе научную форму она принимаетъ у Лукреція, Бруно и Лейбница. Родство человѣка съ другими приматами, какъ результатъ эволюціи, доказывалось Бруно, Лейбницомъ, Бюффономъ, Кантомъ и Гердеромъ, Бруно обратилъ вниманіе на важное значеніе рукъ въ качествѣ орудій, а Бюффонъ, Гельвеціусъ и Э. Дарвинъ сдѣлали чрезвычайно любопытное цѣнное указаніе на то, что противоположеніе большого пальца, дѣлающее тѣхъ, у которыхъ оно есть, гораздо болѣе способными къ выживанію, могло сначала явиться въ качествѣ счастливой «случайности».

Особенно великое значеніе представляетъ вопросъ о приспособленіяхъ, а именно: во-первыхъ, какъ онъ представлялся сначала Эмпедоклу, Демокриту, Анаксагору, а затѣмъ, какъ онъ развился въ умахъ Аристотеля, Бюффона, Канта, Э. Дарвина, Гете и Чарльза Дарвина. То или иное рѣшеніе этого вопроса, какъ мы видѣли, послужило исходнымъ пунктомъ развитія четырехъ концепцій: «среды», «борьбы за существованіе», «варіаціи» и «переживанія приспособленнѣйшихъ».

Мы видѣли, во-первыхъ, какъ идеи о приспособленіи неизмѣняемыхъ типовъ преобразовались въ великія приспособленія измѣнчивыхъ типовъ подъ вліяніемъ измѣненія среды, а такъ какъ, благодаря разработкѣ философіи, анатоміи и эмбріологіи трудами Бюффона, Канта, Э. Дарвина, Ламарка, Гете, Тревирануса, С. Илера и др. постепенно формировалось новое понятіе о приспособленіи.

Между тѣмъ, уяснялось, благодаря истолкованіямъ, Бюффона, Канта, Гете и Ламарка, значеніе «вырожденія» и «остаточныхъ структуръ».

Взглядъ на среду, какъ на трансформирующій факторъ, явился сравнительно поздно: его начали развивать Бэконъ, Майэ, Бюффонъ, Кантъ, Э. Дарвинъ, Ламаркъ, Тревиранусъ, С. Илеръ, Бори де С. Венсанъ, Бухъ и др. «Борьбу за существованіе» мы находимъ уже у Анаксимандра и въ болѣе ясной формѣ въ ея отношеніи къ питанію и размноженію, у Эмпедокла и Лукреція. Бюффонъ и Мальтусъ вновь развили ее, а Э. Дарвинъ, Тревиранусъ, де-Кандоль и др. придали, новую форму. «Варіаціи» — дѣтище восемнадцатаго вѣка; частью какъ результатъ, частью какъ факторъ эволюціи ихъ разсматривали Бэконъ, Лейбницъ, Моперtюи, Ламаркъ и С. Илеръ, пока, наконецъ, въ первой половинѣ настоящаго столѣтія она не вошла въ дарвинизмъ, какъ одно изъ его звеньевъ.

Широкое понятіе объ отношеніи случайныхъ комбинацій побочныхъ варіацій къ переживанію, а отсюда къ приспособленію—одна изъ древнѣйшихъ научныхъ идей. Она шла двумя путями.

Первый—это переживаніе приспособленнѣйшихъ формъ или типовъ жизни, разсматриваемыхъ въ совокупности, какъ собраніе сходныхъ недѣлимыхъ, или «разновидность» по новой терминологіи. Въ этой формѣ идея явилась впервые у Эмпедокла, затѣмъ была поддержана сначала Эпикуромъ и Лукреціемъ, позднѣе-же Юмомъ, Дидро и другими. Въ связи съ такимъ ученіемъ объ эволюціи она развивалась Бюффономъ, Мальтусомъ, Кантомъ, Уэльсомъ, Мэтью и Уоллесомъ. Вторая форма—переживаніе нѣкоторыхъ типовъ вслѣдствіе обладанія нѣкоторыми случайными приспособительными комбинаціями частей или нѣкоторыхъ выгодныхъ варіацій органа. Эту концепцію тоже можно прослѣдить назадъ отъ Дидро до Эмпедокла; но у Бюффона и Гельвеція, передавшихъ ее Эр. Дарвину, мы находимъ эту идею, повидимому, въ качествѣ самостоятельнаго, независимаго открытія. Наконецъ, она вновь открыта или значительно развита путемъ наведеній и наблюденій Чарльзомъ Дарвиномъ, благодаря которому она и получила свое настоящее великое значеніе въ качествѣ центральнаго принципа для міра живыхъ существъ.

Будущее должно рѣшить, удалось-ли Дарвину и его предшественникамъ рѣшить этимъ принципомъ старый престарый, вопросъ или-же намъ придется ждать еще другого Ньютона въ философіи природы.

Естественныя науки въ эпоху открытія принципа энергіи.

Изучая для новаго времени ходъ развитія физическихъ наукъ, мы усматриваемъ, что великіе успѣхи ихъ приводятся, главнымъ образомъ, къ доказательству связи, существующей между различными областями знанія, и къ соотвѣтствующей связи идей. Галилей основываетъ динамику такимъ образомъ, что анализируетъ будничныя явленія на землѣ помощью понятій и опытовъ. Кеплеръ открываетъ законы, по крайней мѣрѣ эмпирическіе, по которымъ происходитъ движеніе небесныхъ тѣлъ. Затѣмъ является Ньютонъ и доказываетъ связь между паденіемъ на землѣ и центральнымъ движеніемъ, причемъ указываетъ, что оба эти явленія должны быть приписаны сочетанію нѣкотораго толчка съ постояннымъ притяженіемъ небесныхъ тѣлъ. Распространеніе механическихъ объясненій на прочія области естествознанія значительно замедлялось сначала господствовавшимъ представленіемъ о невѣсомыхъ жидкостяхъ, какъ, напримѣръ, о свѣтородѣ, теплородѣ, электрическихъ и магнитныхъ жидкостяхъ, флогистонѣ и жизненныхъ духахъ; всѣ эти воображаемыя вещества представляли далеко не достаточную замѣну научнаго понятія о силѣ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ полагали даже, что невозможно обойтись безъ допущенія сверхъестественныхъ вліяній. Самъ Ньютонъ былъ того мнѣнія, что лишь сверхъестественныя силы могли привести къ устойчивости планетной системы, и лишь Лапласъ доказалъ, что такая устойчивость объясняется законами тяготѣнія, несмотря на всѣ измѣненія, испытываемыя элементами планетныхъ орбитъ.

Лишь къ концу XVIII-го вѣка и въ первую половину XIX-го вѣка указанныя мистическія понятія были вполнѣ преодолѣны. Это стало возможнымъ такимъ образомъ, что давно уже установленное философіей понятіе о сущности матеріи, а именно такъ называемая атомистическая гипотеза была превращена Дальтономъ въ естественно-научную теорію. Лишь теперь механическій способъ объясненія могъ быть распространенъ и на химическіе процессы, въ которыхъ съ этихъ поръ стали усматривать также движеніе атомовъ. Подъ вліяніемъ атомистическихъ воззрѣній возникли и первыя начала механической теоріи теплоты. Юнгъ и Френель объясняли свѣтовыя явленія допущеніемъ мірового эфира, который, по ихъ мнѣнію, также состоялъ изъ раздѣльныхъ частицъ, тогда какъ

изслѣдованія Эрстеда и Ампера установили многочисленныя соотношенія между электрическими и механическими явленіями.

Нашей задачей теперь будетъ показать, какимъ образомъ, путемъ открытія новыхъ фактовъ и соотношеній во всѣхъ областяхъ, а также путемъ устраненія устарѣлыхъ представленій, около середины XIX-го вѣка было подготовлено и создано связное, основанное на принципѣ энергіи міросозерцаніе, являющееся базисомъ современнаго естествознанія.

Мы начнемъ съ астрономіи, которая въ эту эпоху пережила одинъ изъ своихъ величайшихъ тріумфовъ, такъ какъ умственное око человѣка усмотрѣло міровое тѣло и указало его мѣсто на небѣ, его путь и его массу — раньше, чѣмъ кто-либо увидѣлъ это тѣло въ телескопъ. Открытый въ 1781 г. Гершелемъ Уранъ приготовилъ астрономамъ много неожиданныхъ трудностей. Послѣ того, какъ появились наблюденія надъ этой планетой, распространявшіяся на сорокалѣтній періодъ, было приступлено къ составленію таблицъ движенія этой планеты. Вскорѣ послѣ открытія Урана оказалось, что отдѣльныя положенія его наблюдались уже болѣе старинными астрономами въ XVIII-мъ вѣкѣ, такъ, напримѣръ, Флэмстидомъ, Брадлеемъ и Майеромъ. Однако, эти наблюденія относили раньше къ нѣкоторой звѣздѣ шестой величины, а не планетѣ. Оказалось также, что эти старинныя наблюденія не могутъ быть соединены съ новыми въ одной общей пригодной таблицѣ; поэтому прежнія наблюденія были просто отброшены, какъ неточныя, хотя при этомъ приходилось приписать выдающимся наблюдателямъ чрезвычайно грубыя ошибки.

Со времени изданія упомянутыхъ таблицъ Урана прошло около четверти вѣка, и вотъ оказалось, что между новѣйшими наблюденіями и тѣми, которыя послужили для составленія таблицъ, вновь обнаружилось крупное разногласіе. Подобное разногласіе не могло, однако, быть приписано простой неточности: поневолѣ явился вопросъ, достаточно-ли выработана теорія планетныхъ движеній? Явилась мысль, что законъ тяготѣнія не обладаетъ строгою точностью для болѣе значительныхъ разстояній; или-же слѣдовало допустить, что Уранъ подчиняется еще нѣкоторымъ вліяніямъ, кромѣ тѣхъ, которыя оказываютъ на него Солнце, Юпитеръ и Сатурнъ. Задались вопросомъ, нельзя-ли при этомъ послѣднемъ допущеніи, путемъ внимательнаго изслѣдованія уклоненій, представляемыхъ Ураномъ, разыскать до тѣхъ поръ неизвѣстную причину, указать на небѣ нѣкоторое тѣло, являющееся источникомъ этихъ трудностей. Это былъ вопросъ, которымъ въ 1845 г., по побужденію Араго, занялся молодой, до тѣхъ поръ почти никому еще неизвѣстный, французъ Леверрье. Задача эта была, очевидно, обратною по сравненію съ задачей вычислить возмущенія, которую впервые удовлетворительно рѣшилъ Лапласъ. Если раньше, зная всѣ элементы возмущающаго тѣла, вычисляли уклоненія планеты отъ эллиптическаго пути, то теперь рѣчь шла о томъ, чтобы, обладая точными познаніями уклоненій, найти положеніе и массу возмущающаго мірового тѣла. Поэтому Леверрье на первый разъ руководствовался нѣкоторыми умозаключеніями по аналогіи. Онъ принималъ, что подлежащее открытію небесное тѣло удалено отъ Солнца вдвое далѣе Урана и находится въ плоскости эклиптики. 31-го августа 1845 г. онъ могъ сообщить Парижской Академіи элементы орбиты, массу, мѣсто и кажущуюся величину предпо-

лагаемой планеты. Такъ какъ берлинская обсерваторія въ то время обладала чрезвычайно точной картою какъ разъ той области неба, которая была указана Леверрье, то этой обсерваторіи немедленно сообщили результатъ изслѣдованій французскаго математика. Въ тотъ-же самый вечеръ, когда прибыло въ Берлинъ изъ Парижа сообщеніе Леверрье, доставленное астроному Галле, этотъ послѣдній, занимавшій въ Берлинѣ мѣсто помощника главнаго астронома, тотчасъ-же отыскалъ на небѣ планету, впослѣдствіи названную Нептуномъ.

Къ этому блистательному успѣху теоретической астрономіи можно присоединить въ особенности успѣхи, достигнутые, главнымъ образомъ, наблюденіями и искусствомъ Бесселя. Успѣхи эти стали возможными, благодаря усовершенствованію діоптрическихъ приборовъ въ рукахъ Фраунгофера и другихъ выдающихся оптиковъ. Какихъ точныхъ измѣреній потребовало, напримѣръ, удавшееся впервые въ 1837 г. опредѣленіе разстоянія отъ земли одной изъ неподвижныхъ звѣздъ; для звѣзды 61-й въ созвѣздіи Лебедя, опредѣленной Бесселемъ, параллаксъ равняется лишь $0{,}31''$, что соотвѣтствуетъ разстоянію въ 12 биліоновъ (т. е. милліоновъ милліоновъ) миль. Позднѣйшія изслѣдованія дали для той-же звѣзды параллаксъ въ $0{,}44''$, а для ближайшей къ солнцу звѣзды альфы Центавра—$0{,}75''$, что соотвѣтствуетъ 4,3 свѣтовымъ годамъ: т. е. столько именно лѣтъ требуется для свѣта, чтобы дойти къ намъ отъ этой звѣзды.

Если открытіе Леверрье показало, что даже отдаленнѣйшіе члены солнечной системы подчиняются закону тяготѣнія, то въ 1830 г. Францу Энке удалось доказать приложимость этого закона къ отдаленнѣйшимъ областямъ неподвижныхъ звѣздъ, путемъ вычисленій и наблюденій орбитъ неподвижныхъ звѣздъ, чѣмъ былъ расчищенъ путь для еще болѣе связнаго міросозерцанія.

Нигдѣ, однако, единство міросозерцанія не было такъ упрочено, какъ въ области физики: на почвѣ ея явились понятія, послужившія связующимъ цементомъ для всѣхъ прочихъ отраслей естествознанія. Замѣчательнѣйшимъ и величайшимъ физикомъ, предшествовавшимъ на этомъ пути открытію принципа сохраненія энергіи, является англичанинъ Фарадей.

Михаилъ Фарадей родился 22-го сентября 1791 г. въ маленькомъ мѣстечкѣ по близости отъ Лондона. Отецъ его былъ кузнецомъ, и принадлежалъ къ одной изъ сектъ, выдѣлившихся изъ шотландской церкви; сынъ остался преданнымъ этой сектѣ до самой своей смерти. Съ тринадцатилѣтняго возраста Фарадею пришлось заботиться самому о своемъ прокормленіи; сначала онъ былъ мальчишкой на побѣгушкахъ, затѣмъ ученикомъ въ переплетной. Переплетая книги, онъ въ то-же время читалъ ихъ, вслѣдствіе чего у него явился интересъ къ естествознанію. Не покидая переплетнаго дѣла, онъ въ свободное время даже производилъ простые опыты. Одинъ изъ членовъ Королевскаго общества, дѣлавшій заказы у переплетчика, у котораго находился въ услуженіи Фарадей, узнавъ о занятіяхъ Фарадея, далъ ему доступъ къ лекціямъ Дэви. Услышавъ эти лекціи, Фарадей воспламенился пламеннымъ желаніемъ работать на поприщѣ науки. «Не зная ни свѣтскихъ отношеній, ни обычаевъ, обладая лишь простотою духа,—писалъ онъ самъ впослѣдствіи,—я, простой переплетный подмастерье, написалъ письмо къ тогдашнему президенту Королевскаго

ества. Явившись къ привратнику, я спросилъ, нѣтъ-ли отвѣта, но, умѣется, никакого отвѣта не было». Тогда Фарадей обратился къ Дэви ъ видѣ доказательства своей любви къ наукѣ, прислалъ ему записки, осящіяся къ слышаннымъ имъ лекціямъ Дэви. Дэви прислалъ ему благо-ятный отвѣтъ и далъ ему нѣкоторыя работы по перепискѣ: онъ ъ разъ въ это самое время не могъ писать самъ, поранивъ себѣ глазъ ѣдствіе взрыва. Вскорѣ послѣ этого, присмотрѣвшись къ Фарадею, Дэви тавилъ ему мѣсто ассистента въ лабораторіи Королевскаго общества. радей, давно уже стремившійся отдѣлаться отъ своего ремесла, радостно ялъ предложеніе. Занятіе, впервые ему представившееся, было не осо-но пріятно: рѣчь шла о томъ, чтобы изслѣдовать хлористый азотъ, въ шей степени опасное взрывчатое соединеніе,—то самое, которое было чиною пораненія Дэви. Впрочемъ и Фарадей не избѣжалъ опасности. писалъ въ то время одному другу: «Радуюсь, что могу вамъ сооб-ть о нашихъ успѣхахъ: 4 страшныхъ взрыва этого вещества пришлось испытать лишь съ легкими поврежденіями, но хуже всего вышло, да я держалъ маленькую трубку, въ которой находилось лишь $7^1/_2$ гра-ъ хлористаго азота; взрывъ былъ такъ силенъ, что у меня не только рвало гвоздь со стола, но кусокъ трубки врѣзался въ стекляную маску, счастію мною надѣтую». Вскорѣ Фарадею удалось сдѣлать замѣча-ьное научное открытіе. Онъ превратилъ въ жидкость хлоръ и нѣкото-е другіе газы, до тѣхъ поръ считавшіеся постоянными, для чего вос-ользовался необычайно простымъ приборомъ, а именно запаянною трубкой, ъ газъ сгущался подъ сильнымъ давленіемъ.

Къ настоящей своей области, а именно къ ученію объ электриче-ѣ, Фарадей былъ приведенъ замѣчательнымъ открытіемъ. Ученые въ опенгагенѣ задались цѣлью причинить вмѣсто простого, найденнаго Эрсте-омъ, отклоненія, непрерывное вращеніе магнита гальваническимъ токомъ. ервый, кому удалось рѣшеніе этой задачи, былъ Фарадей. Онъ придѣ-алъ къ одному изъ полюсовъ магнита платиновый наконечникъ, съ цѣлью ѣлать магнитъ болѣе тяжелымъ, и такимъ образомъ заставилъ магнитъ лавать въ сосудѣ, наполненномъ ртутью; при этомъ другой, непокрытый латиною, полюсъ выдавался изъ жидкости, тогда какъ покрытый плати-ою былъ погруженъ въ ртуть. Затѣмъ Фарадей провелъ токъ черезъ туть изъ середины сосуда къ периферіи; при этомъ магнитъ сталъ вра-аться по геометрической оси сосуда.

Кромѣ этого расширенія опытовъ, произведенныхъ Эрстедомъ, Фара-ей поставилъ себѣ задачей еще оборотить явленіе, т. е. обратно получить ъ помощью механизма. Задача эта удалась Фарадею вполнѣ.

Обнародованіе этихъ замѣчательныхъ экспериментальныхъ изслѣдова-й по электричеству, началось въ 1832 г. Первое, что показалъ Фара-й, это было доказательство слѣдующаго: какъ проводникъ, въ которомъ ѣтъ токъ, такъ и магнитъ, могутъ возбудить въ сосѣдней проволокѣ оки; но эти токи обладаютъ лишь мгновенной продолжительностью и ставляютъ значительное сходство съ той электрической волной, къ ко-рой сводится разряженіе лейденской батареи.

Открытіе явленія индукціи тотчасъ-же привело Фарадея къ понима-ю явленія, до тѣхъ поръ бывшаго совершенно загадочнымъ. Въ 1824 г.

Араго наблюдалъ, что колеблющаяся надъ мѣдною пластинкою магнитная игла необычайно скоро приходитъ въ состояніе покоя; если привести мѣдный дискъ во вращеніе, то это движеніе передается магниту, тогда какъ обратно, сильные вращающіеся магниты ведутъ за собою мѣдные диски вѣсомъ въ нѣсколько фунтовъ; если магнитъ и дискъ оставались въ покоѣ, то между ними не наблюдалось ни малѣйшаго признака притяженія или отталкиванія. Теперь настало время для объясненія этого страннаго явленія. У Фарадея явилось предположеніе, что здѣсь идетъ рѣчь объ индукціонныхъ токахъ. Для провѣрки справедливости этого воззрѣнія Фарадей заставилъ мѣдный дискъ вращаться между полюсами сильнаго магнита; на краю диска и подлѣ металлической оси его находились петли, соединенныя съ гальванометромъ; какъ только начиналось вращеніе, тотчасъ-же обнаруживалось отклоненіе иглы гальванометра, такъ что дискъ во время движенія былъ протекаемъ индуктированнымъ токомъ. Это взаимодѣйствіе между подвижнымъ металломъ и магнитомъ могло быть теперь выведено изъ извѣстныхъ уже законовъ электродинамики. Дальнѣйшія старанія Фарадея клонились къ тому, чтобы устранить всѣ сомнѣнія въ томъ, что мы дѣйствительно имѣемъ дѣло съ одною и тою-же силою природы при всѣхъ видахъ электричества, добытыхъ столь различными способами. Сопоставивъ ихъ совокупныя дѣйствія и сравнивъ ихъ между собою, Фарадей пришелъ къ убѣжденію, что электричество, изъ какого-бы оно источника ни произошло, тождественно по своей природѣ. При этомъ изслѣдованіи его вниманіе въ особенности было приковано къ химическому дѣйствію электричества, къ которому относится вторая группа его открытій. На первый разъ Фарадей создалъ для этой области еще и теперь употребительную номенклатуру: мѣста входа и выхода тока, называвшіяся раньше полюсами, онъ назвалъ электродами, подлежащее разложенію тѣло назвалъ электролитомъ, самый процессъ—электролизомъ, а продукты разложенія—іонами; аніонъ, напр., кислородъ, образующійся при разложеніи воды, движется къ аноду, т. е. къ мѣсту входа тока, тогда какъ катіонъ, въ этомъ-же примѣрѣ—водородъ, путешествуетъ къ катоду, т. е. въ мѣсто выхода тока.

Прежде всего оказалось, что разлагающее дѣйствіе тока пропорціонально количеству электричества, и не зависитъ, напр., отъ концентраціи электролитовъ и отъ величины электродовъ. На этомъ законѣ Фарадей основалъ устройство аппарата, позволяющаго измѣрять проходящее количество электричества, замкнутое сверху градуированной трубкой, въ которую съ двухъ сторонъ, ближе къ основанію, вшаяны двѣ платиновыя проволоки, оканчивающіяся пластинками; такая трубка вставляется въ одно изъ отверстій двугорлой стклянки. Эта послѣдняя приблизительно до половины наполняется водою, содержащею примѣсь сѣрной кислоты; соотвѣтственнымъ наклоненіемъ трубка также наполняется этой жидкостью; если затѣмъ мы проведемъ электрическій токъ черезъ приборъ, то газъ, развивающійся на платиновыхъ пластинкахъ, скопляется въ верхней части трубки и здѣсь можетъ быть измѣренъ.

Для сравненія разлагающаго дѣйствія электрическаго тока въ разныхъ условіяхъ Фарадей ввелъ свой аппаратъ, названный имъ вольтаметромъ, въ ту самую цѣпь, въ которой находился подлежащій изслѣдо-

ваніе электролитъ, напр., хлористый цинкъ ($SnCl_2$); платиновая пластинка была погружена въ расплавленное хлористое олово, затѣмъ соединялась съ отрицательнымъ полюсомъ гальванической батареи; вольтаметръ былъ соединенъ съ положительнымъ полюсомъ; послѣ того, какъ въ вольтаметрѣ собиралось достаточное количество газа, онъ подвергался измѣренію, затѣмъ взвѣшивали выдѣлившееся на катодѣ олово. Въ примѣрѣ, сообщенномъ Фарадеемъ, 3,85 кубическихъ дюймовъ или 0,49742 грана гремучаго газа образовалось у положительнаго электрода, тогда какъ отрицательный электродъ, вслѣдствіе выдѣленія на немъ олова, получилъ вѣсовое приращеніе въ 3,2 грана. Итакъ, вѣсу водорода, составляющему $^1/_9$ вѣса гремучей смѣси, соотвѣтствовало вѣсовое количество олова, въ 57,9 разъ большее, т. е. получилось число, почти соотвѣтствующее эквивалентному въ химическомъ отношеніи вѣсовому количеству этого элемента. Этотъ и многочисленные другіе подобные опыты доставили такъ называемый основной электролитическій законъ, состоящій въ томъ, что выдѣленіе ионовъ однимъ и тѣмъ-же токомъ всегда происходитъ въ вѣсовыхъ количествахъ, пропорціональныхъ химическимъ эквивалентамъ.

Своею работою относительно разлагающаго дѣйствія гальваническаго тока Фарадей, еще раньше того, какъ Робертомъ Майеромъ, былъ формулированъ законъ сохраненія силы былъ приведенъ къ воззрѣніямъ, вполнѣ совпадающимъ съ этимъ всеобъемляющимъ принципомъ. «Контактная теорія (теорія соприкосновенія),—буквально пишетъ Фарадей,—принимаетъ, что безъ какого-бы то ни было измѣненія въ дѣйствующемъ веществѣ и безъ затраты какой-бы то ни было движущей силы образуется яко-бы токъ, способный преодолѣть мощное сопротивленіе и разлагать тѣла. Но вѣдь это было-бы въ дѣйствительности созиданіемъ силы изъ ничего. Существуютъ различные процессы, при которыхъ форма явленія измѣняется такимъ образомъ, что происходитъ превращеніе одной силы въ другую. Этимъ путемъ мы можемъ превращать химическую силу въ электрическій токъ, или же этотъ послѣдній въ химическую силу. Превосходные опыты Зеебека доказываютъ переходъ теплоты въ электричество, а опыты Эрстеда и мои собственные указываютъ на взаимную превращаемость электричества и магнетизма. Однако ни въ одномъ единственномъ случаѣ, даже у электрическихъ рыбъ, мы не находимъ созиданія или сотворенія силы безъ соотвѣтственной затраты чего-либо другого». Эти слова лишь доказываютъ, что великія научныя истины, еще прежде, чѣмъ они достигаютъ полнаго расцвѣта, очень часто болѣе или менѣе ясно существуютъ въ сознаніи выдающихся умовъ нѣсколько предшествующихъ эпохъ.

Стремленіе открыть новыя соотношенія между силами постоянно руководило Фарадея. Изъ убѣжденія, что существуютъ такія соотношенія между электричествомъ и свѣтомъ, возникъ его знаменитый опытъ магнетизированія свѣта. Послѣ того, какъ всѣ попытки доказать прямое вліяніе магнита на обыкновенный свѣтовой лучъ оказались неудачными, Фарадей взялъ кусокъ стекла и помѣстилъ его между полюсами сильнаго электромагнита такимъ образомъ, что кусокъ этотъ выдавался надъ плоскостью этихъ полюсовъ; затѣмъ сквозь стекло, въ осевомъ направленіи, т. е. по соединительной линіи полюсовъ, былъ проведенъ поляризованный

свѣтовой лучъ, и анализаторъ, т. е. Николева призма, былъ поставленъ такимъ образомъ, что лучъ погашался; если затѣмъ возбуждали электромагнитъ, то поле зрѣнія прояснялось, или только соотвѣтственное вращеніе анализатора вновь измѣняло его; такимъ образомъ плоскость поляризаціи испытывала вращеніе подъ дѣйствіемъ магнита.

Этотъ результатъ навелъ Фарадея на мысль испытать вліяніе магнетизма на всѣ вообще вещества. Сначала былъ подвѣшенъ кусокъ стекла, служившаго ему для предыдущаго опыта, между полюсами весьма сильнаго электромагнита; стекло приняло затѣмъ экваторіальное положеніе—доказательство того, что оно подверглось отталкиванію—тогда какъ палочка желѣза или висмута устанавливалась въ осевомъ направленіи (аксіально), вслѣдствіе притяженія полюсами. Дальнѣйшія изслѣдованія показали, что всѣ вещества, со включеніемъ жидкихъ и газообразныхъ, относятся или какъ стекло, или какъ желѣзо. Вещества, относящіяся, какъ стекло, Фарадей назвалъ діамагнитными, тогда какъ относящіяся подобно желѣзу, парамагнитными.

Стремленіе Фарадея найти соотношенія между электричествомъ и тяготѣніемъ остались, однако, безъ результата. Доказательство того, что магнетизмъ есть сила, дѣйствующая на всѣ вообще вещества, было послѣднимъ великимъ открытіемъ Фарадея.

Онъ умеръ 25 августа 1867 г. въ томъ самомъ домѣ, который лѣтъ 10 тому назадъ ему подарила королева Викторія.

Фарадей при своихъ изслѣдованіяхъ принималъ главнымъ образомъ во вниманіе качественную сторону явленій природы. Какъ самоучка, онъ не обладалъ надлежащимъ математическимъ образованіемъ для того, чтобы въ такой же степени понять и количественныя отношенія: такъ, напр., законъ Ома, по которому сила тока пропорціональна электро-возбудительной силѣ и обратно пропорціональна сопротивленію, даже 5 лѣтъ спустя послѣ опубликованія его Омомъ не былъ еще принятъ во вниманіе Фарадеемъ. Количественная сторона явленій магнетизма впервые была въ достаточной мѣрѣ оцѣнена Гауссомъ, который опредѣлилъ напряженность магнетизма математическимъ путемъ и положилъ основу для абсолютной системы мѣръ, распространенной впослѣдствіи Вильгельмомъ Веберомъ также на область гальванизма.

Теорія теплоты въ свою очередь испытала въ ту эпоху существенное приращеніе, причемъ въ особенности Меллони доказалъ тождество свѣтовыхъ и тепловыхъ лучей. Аппаратъ, которымъ для этой цѣли воспользовался Меллони, былъ термостолбъ въ соединеніи съ термомультипликаторомъ. Помощью этого аппарата удалось доказать не только отраженіе и преломленіе, но и дифракцію, интерференцію, двойное лучепреломленіе и поляризацію лучистой теплоты,—стало быть удалось убѣдиться въ полнѣйшемъ согласованіи явленій лучистой теплоты и свѣта. Въ то время, какъ Гершель, правда, принялъ во вниманіе возможность тождества свѣтовыхъ и тепловыхъ лучей, но въ концѣ концовъ пришелъ къ выводу, что такое совпаденіе не существуетъ, Меллони и его сотрудники доказали, что существуетъ лишь одинъ родъ лучей и что всѣ различія, обусловливающія оптическія, термическія и химическія дѣйствія, должны быть приведены къ различіямъ въ длинѣ волнъ и въ напряженности.

Такимъ образомъ мы въ главныхъ чертахъ ознакомились съ тѣми великими успѣхами физики, которые проложили путь къ объединенному кіросолерианію; теперь съ той же точки зрѣнія мы прослѣдимъ далѣе успѣхи химіи въ продолженіе эпохи, непосредственно предшествовавшей установленію принципа сохраненія силы. Прежде всего слѣдуетъ отмѣтить, что химія, благодаря обоснованію электрохиміи, а также электрохимической теоріи магнетизма и такой же теоріи химическаго сродства, пришла въ тѣсное соприкосновеніе съ ученіемъ объ электричествѣ. Наиболѣе ясное выраженіе пріобрѣла эта теорія, — къ которой склонялся уже Дэви, — въ трудахъ Берцеліуса. Исходя изъ того факта, что всѣ разнородныя вещества электризуются противоположно при соприкосновеніи. Берцеліусъ принималъ, что каждый атомъ обладаетъ по малой мѣрѣ двумя полюсами, для которыхъ количество электричества различно; смотря по тому, господствуетъ-ли положительное или же отрицательное электричество, частицы должны странствовать при электролизѣ то къ отрицательному, то къ положительному электроду, тогда какъ химическое соединеніе состоитъ въ нейтрализаціи противоположныхъ электричествъ. Вслѣдствіе этой нейтрализаціи свѣтъ и теплота должны происходить, по Берцеліусу, такимъ же образомъ, какъ это происходитъ въ лейденской банкѣ, въ гальваническомъ столбѣ и при явленіи грозы. Эта старинная электрохимическая теорія, правда, не выдержала столкновенія съ фактами; однако, изъ нея возникло новое ученіе о гальваническомъ токѣ.

Наиболѣе выдающимся явленіемъ, занимающимъ насъ въ настоящее время, служитъ обоснованіе въ эту эпоху органической химіи, которая, несмотря на все участіе въ этомъ дѣлѣ другихъ передовыхъ націй, во всякомъ случаѣ главнымъ образомъ является дѣломъ нѣмцевъ. Правда, уже Шееле ознакомилъ ученый міръ съ многими, весьма характерными органическими соединеніями; Лавуазье далѣе доказалъ, что органическія вещества состоятъ изъ тѣхъ же самыхъ элементовъ, которые участвуютъ въ образованіи неорганическихъ соединеній. Онъ нашелъ въ органическихъ тѣлахъ углеродъ, водородъ, кислородъ, азотъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ малое количество сѣры и фосфора. Старинный путь, указанный уже Гэльсомъ для достиженія познанія о составѣ веществъ животнаго и растительнаго міра состоялъ преимущественно въ сухой перегонкѣ и изслѣдованіи получаемыхъ при этомъ продуктовъ. Лавуазье дѣйствовалъ, однако, инымъ путемъ: онъ сожигалъ подлежащія анализу тѣла въ кислородѣ и такимъ образомъ переводилъ ихъ въ соединенія опредѣленнаго состава, а именно въ воду и углекислый газъ. Количество этихъ соединеній онъ пытался опредѣлить, однако не достигъ достаточно точныхъ результатовъ. Позднѣе вмѣсто колокола, замкнутаго ртутью, Лавуазье сталъ употреблять трубку, въ которую анализируемое вещество вводилось вмѣстѣ съ отдающими кислородъ веществами вродѣ хлорноватокислаго калія, а также окиси мѣди, но болѣе усовершенствованъ былъ анализъ органическихъ соединеній лишь со временъ Либиха. Его аппаратъ, состоящій изъ трубки съ стеклянными шарами, или такъ называемый шаровой кали-аппаратъ, предназначенный для опредѣленія углекислаго газа, поглощаемаго растворомъ ѣдкаго кали, сталъ какъ бы символомъ органической химіи.

Какъ для элементарнаго анализа, такъ и для теоріи органическихъ

соединеній, первый толчекъ былъ данъ Лавуазье. Въ химическихъ ученіяхъ этого изслѣдователя, какъ извѣстно, главную роль игралъ кислородъ. Ту составную часть соединенія, которая остается по вычетѣ кислорода, Лавуазье называлъ основаніемъ или радикаломъ. Для неорганическихъ тѣлъ весьма часто оказывалось, что этотъ радикалъ есть какой либо элементъ, тогда какъ для веществъ органическаго міра онъ обыкновенно состоялъ изъ двухъ или болѣе элементовъ. Существенную опору это воззрѣніе пріобрѣло въ открытіяхъ Гэ-Люссака, который доказалъ, что ціанъ дѣйствительно является такою группою, состоящею изъ двухъ элементовъ—азота и углерода—и тѣмъ не менѣе играющей во многихъ соединеніяхъ роль элементарнаго тѣла.

Настоящими творцами теоріи радикаловъ являются, однако, Либихъ и Велеръ. Въ своей общей работѣ о бензойной кислотѣ они доказали, что извѣстное число соединеній, получаемыхъ изъ горькоминдальнаго масла, въ томъ числѣ бензойная кислота, содержатъ радикалъ, состоящій изъ трехъ элементовъ, въ томъ числѣ изъ кислорода. Установленная со временъ Лавуазье точка зрѣнія, по которой кислородъ занимаетъ особое мѣсто, противопоставляемое радикаламъ, была такимъ образомъ устранена, но вмѣсто этого органическая химія, главной задачей которой явилось приведеніе все большаго числа вновь открываемыхъ соединеній къ неизмѣннымъ атомнымъ группамъ, получила мощный импульсъ, такъ что Берцеліусъ могъ смѣло сказать объ этомъ трактатѣ обоихъ нѣмецкихъ изслѣдователей, что они открываютъ для химіи углеродистыхъ соединеній начало новой эпохи.

Научному значенію Либиха соотвѣтствовала и его выдающаяся профессорская дѣятельность. 21-го года отъ роду (Либихъ род. 19-го мая 1803 г. въ Дармштадтѣ), получивъ подготовку въ лабораторіи Гэ-Люссака, Либихъ сталъ профессоромъ въ гиссенскомъ университетѣ. Здѣсь по его плану возникла первая химическая лабораторія въ Германіи и школа Либиха, придававшая руководящую роль изслѣдованіямъ по органической химіи, до сихъ поръ занимаетъ первое мѣсто въ Германіи. «Настоящее преподаваніе», писалъ впослѣдствіи Либихъ въ своихъ автобіографическихъ замѣткахъ, «существовало лишь для начинающихъ. Мои спеціальные ученики учились лишь сообразно съ тѣмъ, что они приносили съ собой. Я задавалъ задачи и наблюдалъ надъ выполненіемъ. Руководства, въ собственномъ смыслѣ слова, не существовало. Я спрашивалъ у каждаго отдѣльнаго ученика каждое утро отчетъ о томъ, что онъ сдѣлалъ въ предыдущій день и его взглядъ на то, что имъ получено. Я соглашался или же оспаривалъ. Однимъ словомъ, каждому предоставлялось отыскивать свой путь». Это и есть истинная академическая свобода, которую всегда проповѣдывалъ и осуществлялъ Либихъ. «Въ научномъ отношеніи стать зрѣлымъ» таковъ ея лозунгъ. Дѣйствительно, многочисленные ученики окружали Либиха и работали въ его духѣ. Этимъ, можетъ быть, больше всего должна быть обязана химія тѣмъ необычайнымъ теоретическимъ и практическимъ развитіемъ, какимъ она теперь обладаетъ. Относительно сущности своей науки Либихъ пытался возбудить надлежащее представленіе также въ обширныхъ кругахъ публики. Этого онъ достигъ своими знаменитыми письмами о химіи, представляющими одно изъ лучшихъ произведеній въ области научно-

популярной литературы. Письма эти, много разъ изданныя и переведенныя, читаются даже съ пользою и теперь.

Съ единственнымъ нѣмцемъ, почти равнымъ ему въ области химіи, а именно съ Фридрихомъ Велеромъ, Либихъ не разъ вступалъ въ горячіе споры и эта полемика имѣла самыя плодотворныя послѣдствія. Первая работа Либиха относилась къ весьма опасному взрывчатому соединенію, а именно къ гремучему серебру. Незадолго передъ тѣмъ Велеръ изслѣдовалъ совершенно невинное синеродистое кислоосеребро (ціановую соль серебра Ag CNO.). Когда Либихъ сравнилъ результатъ анализа обѣихъ солей, то оказалось, что эти два соединенія, совершенно различныя между собой, имѣютъ вполнѣ одинаковый элементарный составъ, именно Ag CNO. Либихъ первоначально предположилъ ошибку, но такой ошибки не оказалось, поэтому пришлось отказаться отъ до тѣхъ поръ господствовавшаго принципа, что вещества одинаковаго качественнаго и количественнаго состава тождественны между собой химически. Это явленіе было названо изомеріей и его объясняли различнымъ расположеніемъ атомовъ. Такимъ образомъ вопросъ о строеніи органическихъ соединеній, ставшій руководящимъ мотивомъ всѣхъ дальнѣйшихъ изслѣдованій въ этой области, былъ поставленъ на первомъ планѣ.

Изслѣдованія Велера относительно синеродистой кислоты вскорѣ привели къ такому открытію, что съ него можно смѣло вести новую эпоху органической химіи. До 1828 г. господствовало воззрѣніе, что вещества животнаго и растительнаго міра могутъ образоваться лишь при содѣйствіи особой такъ называемой жизненной силы въ противоположность силамъ органической природы. Берцеліусъ еще въ 1827 г. опредѣлилъ органическую химію, какъ науку о тѣхъ тѣлахъ, которыя образуются подъ вліяніемъ жизненной силы. Годъ спустя Велеръ могъ написать Берцеліусу: «Я долженъ вамъ сообщить, что могу добыть мочевину, не нуждаясь для этого ни въ почкахъ, ни вообще въ какомъ бы то ни было животномъ». Этотъ первый синтезъ органическаго соединенія, чрезъ внутреннее частичное превращеніе синеродистокислаго аммонія въ карбамидъ (мочевину), впослѣдствіи привелъ къ полученію множества органическихъ соединеній; вслѣдствіе этого вѣра въ особую жизненную силу уступила убѣжденію, что химическія превращенія въ организмахъ управляются тѣми же законами, какъ и болѣе доступные нашему пониманію процессы органической природы; и такимъ образомъ всѣ явленія химіи были объединены и былъ положенъ путь къ новѣйшимъ химическимъ воззрѣніямъ.

Руководимый тою мыслью, что изученіе явленій, происходящихъ въ растеніяхъ, всего легче доставитъ намъ познаніе жизненныхъ процессовъ, Стефанъ Гэльсъ сдѣлалъ первые шаги къ обоснованію физіологіи питанія растеній. Болѣе успѣшное проникновеніе въ эту область стало, однако, возможнымъ лишь послѣ того, какъ была признана роль кислорода и химія установлена на научномъ базисѣ. Уже до открытія кислорода, Пристлей наблюдалъ, что воздухъ, «испорченный» путемъ процесса дыханія или посредствомъ горящей свѣчи, можетъ снова стать «здоровымъ», если въ этомъ воздухѣ живутъ растенія. Такимъ образомъ, воздухъ, въ которомъ погибалъ огонь, до такой степени улучшался растеніями, что въ

немъ вновь могла горѣть свѣча. Въ связи съ этимъ фактомъ Пристлей нашелъ, что воздухъ, находящійся въ пузырькахъ морскихъ водорослей— даже лучше, чѣмъ атмосферный воздухъ (т. е. содержитъ больше кислорода). Показателемъ доброты воздуха Пристлею служило, какъ извѣстно, сжатіе, испытываемое воздухомъ въ его эвдіометрѣ.

Но настоящее открытіе ассимиляціи и дыханія растеній принадлежитъ голландцу Ингенгоусу (1730 — 99 г.), опубликовавшему въ 1779 г. подробную работу по этому предмету. Ингенгоусъ далъ въ этой работѣ доказательства, что большая часть растеній быстро исправляютъ испорченный воздухъ въ томъ случаѣ, если освѣщены солнечнымъ свѣтомъ; наоборотъ, въ ночное время растенія сами выдѣляютъ углекислый газъ или дѣлаютъ воздухъ «нечистымъ», какъ онъ выражался въ ту эпоху, когда еще господствовала теорія флогистона. Улучшеніе воздуха по Ингенгоусу производится только зелеными стеблями и листьями, въ особенности нижнею стороною листьевъ; оно состоитъ въ отдѣленіи кислорода, которое превосходитъ въ сотни разъ выдѣляемый въ ночное время углекислый газъ (или вредный воздухъ, какъ еще назвалъ его Ингенгоусъ). Сюда примкнуло далѣе сдѣланное Сенебье открытіе, что выдѣляющійся кислородъ происходитъ отъ разложенія углекислаго газа, который находится въ воздухѣ, благодаря процессамъ горѣнія, дыханія и броженія.

Въ то время, какъ для химіи также наступала эпоха количественныхъ изслѣдованій, явилась мысль примѣнить новый количественный методъ и къ физіологіи питанія. Заслуга этого примѣненія принадлежитъ Соссюру. Соссюръ замѣтилъ, что растенія, ассимилируя углеродъ, въ то-же время усваиваютъ элементы воды, теряющей при этомъ жидкое состояніе и содѣйствующей увеличенію сухихъ составныхъ частей. Изслѣдованія Соссюра касались далѣе воспріятія корнями жидкихъ составныхъ частей почвы, а также состава растительной золы. Соссюръ показалъ, что растенія воспринимаютъ свои минеральныя пищевыя вещества не только изъ солянихъ растворовъ, находящихся въ почвѣ, но частью также изъ перегноя, т. е. изъ содержащихся въ почвѣ перегнившихъ веществъ, образовавшихся изъ умершихъ частей растеній. Значеніе перегноя, однако, было сильно преувеличено; въ первое десятилѣтіе XIX вѣка возникла теорія, по которой перегной составляетъ важнѣйшее питательное вещество для растеній. Теорія эта завершилась нелѣпымъ предположеніемъ, что содержаніе перегноя въ почвѣ будетъ постепенно совершенно истощено растительностью. Съ этого пункта началъ Либихъ; по словамъ Гофманна, рука Либиха, никогда не касавшаяся плуга, доставила древнѣйшему изъ самыхъ существенныхъ промысловъ человѣка, а именно земледѣлію, ключъ къ пониманію явленій, набюдавшихся въ теченіе тысячелѣтій. Либихъ показалъ, что урожай отнимаетъ отъ почвы органическія составныя части. Такъ какъ эти части являются необходимыми питательными веществами для растеній, то принципомъ земледѣлія должно быть—возвращать почвѣ въ полности то, что отъ нея отнято. Какимъ путемъ происходитъ это возвращеніе, путемъ ли унавоживанія, т. е. доставленія почвѣ минеральныхъ частей, заимствуемыхъ животными отъ растеній, или же путемъ прибавленія къ почвѣ золы пережженныхъ костей—это довольно безразлично. Можно поэтому возстановить составъ почвы также помощью кремнекислыхъ щелочей, фосфорно-

одинаковыхъ элементарныхъ частей. Въ началѣ XIX вѣка микроскопическія изслѣдованія, которыми пренебрегали со временъ Мальпиги и Грю, снова выступили на первый планъ. Тогда какъ старинные изслѣдователи давали главное значеніе клѣточной оболочкѣ, придающей форму клѣткѣ, теперь было признано, что оболочка эта представляетъ нѣчто вторичное, а настоящимъ мѣстопребываніемъ жизненныхъ явленій служитъ содержимое клѣтки. Замѣченныя уже въ XVIII вѣкѣ (въ 1772 году Корти) движенія въ растительной клѣткѣ были объяснены какъ круговращеніе содержимаго клѣтки или протоплазмы; замѣтили, что нѣкоторая часть клѣтки обладаетъ извѣстною устойчивостью и эту часть назвали ядромъ (Робертъ Броунъ въ 1831 г.). Не разъ уже указывалось на сходство строенія извѣстныхъ животныхъ тканей съ клѣточнымъ строеніемъ растеній. Но вотъ Шванну пришла мысль въ своихъ микроскопическихъ изслѣдованіяхъ, относившихся ко всѣмъ частямъ животнаго организма, доказать полное согласованіе въ строеніи и ростѣ всѣхъ живыхъ существъ: по утвержденію Шванна образованіе клѣтокъ является общимъ принципомъ развитія для различныхъ частей организма. Это смѣлое обобщеніе, новое доказательство которое могло быть добыто лишь въ послѣдующее столѣтіе, не менѣе всего прочаго, указаннаго нами выше, послужило новому направленію научнаго мышленія на новые пути.

Устраненіе мистическихъ представленій, а также приведеніе всѣхъ явленій къ твердо установленнымъ, добытымъ изъ опыта, понятіямъ, стало теперь девизомъ науки. Этому стремленію не могла болѣе сопротивляться и геологія, съ давнихъ поръ ставшая складочнымъ мѣстомъ всевозможныхъ гипотезъ. Выставленная Кювье, теорія катастрофъ и его допущеніе все повторявшихся фактовъ творчества не могли больше удержаться. Подъ вліяніемъ англійскаго ученаго Ляйэлля геологія приняла новое направленіе. Доказали, что образующія земную кору силы были однородны въ протекшія и нынѣшнія времена и что весь ходъ процессовъ природы происходитъ непрерывно; стали теперь объяснять чудовищныя перемѣны, обнаруженныя земной корой, суммированіемъ малѣйшихъ ничтожнѣйшихъ явленій, наблюдаемыхъ и теперь. Различіе фауны и флоры прежнихъ гео-

фонъ-Гумбольдта, именно въ его «Космосѣ». Задача составить физическое описаніе міра была, правда, блистательно разрѣшена этимъ сочиненіемъ, но познаніе природы, какъ нѣкотораго цѣлаго, движимаго и оживляемаго внутренними силами, было дано наукѣ лишь съ того времени, какъ Робертъ Майеръ, Джоуль и Гельмгольцъ установили принципъ сохраненія силы.

Юліусъ Робертъ Майеръ род. 25-го ноября 1814 г. въ Гайльбронѣ. По окончаніи своей медицинскихъ занятій, онъ предпринялъ путешествіе въ роли корабельнаго врача, послѣ чего поселился въ своемъ родномъ городѣ. Когда въ 1850 г. принципъ сохраненія силы достигъ, наконецъ, всеобщаго признанія, заслуги Майера въ дѣлѣ его установленія на первый разъ не были признаны; споръ о первенствѣ съ Джоулемъ привелъ Майера въ угнетенное состояніе, умеръ онъ 20-го марта 1878 г. Притязанія Майера были, наконецъ, признаны. Даже Лондонское Королевское Общ. почтило его къ концу его жизни присылкою медали. Новѣйшее изданіе сочиненій Майера вмѣстѣ съ подробной біографіей было сдѣлано Вейраухомъ въ 1893 г.

Майеръ при установленіи своего принципа исходилъ изъ физіологическихъ наблюденій. Въ 1840 г., находясь на островѣ Явѣ и пуская кровь туземцамъ, онъ замѣтилъ, что у нихъ кровь изъ венъ была необычайно красною, до того, что казалась артеріальною кровью. Мѣстные европейскіе врачи давно уже знали это свойство крови лицъ, переселившихся изъ умѣреннаго климата въ тропическій, но особенно надъ этимъ не задумывались, тогда какъ Майеръ, исходя изъ этого, повидимому, ничтожнаго наблюденія, проникъ глубоко въ связь явленій природы. Измѣненіе цвѣта крови, испытываемое въ волосныхъ сосудахъ, Майеръ призналъ очевиднымъ доказательствомъ происшедшаго въ тѣлѣ окисленія. Отсюда онъ напалъ на мысль искать количественныхъ отношеній между развитіемъ теплоты окисленіемъ и матеріаломъ. По его словамъ, онъ отыскивалъ балансъ, между работой и тратой организма, но такъ какъ животное обладаетъ также способностью возбуждать теплоту механическимъ путемъ, напр., путемъ тренія, то является вопросъ, соотвѣтствуетъ ли совокупная теплота, получается частью непосредственно, а частью химическимъ путемъ, тѣмъ фактамъ, которые происходятъ въ организмѣ благодаря процессу медленнаго горѣнія или окисленія, и существуютъ ли здѣсь количественныя соотвѣтствія или эквивалентность? Если на этотъ вопросъ получится утвердительный отвѣтъ, то слѣдуетъ также предположить, что работа, примѣненная къ добыванію теплоты химическимъ путемъ, должна соотвѣтствовать совершенно опредѣленной части этого эффекта. Такой ходъ мыслей привелъ Майера къ тому, что отъ физіологической теоріи горѣнія онъ заключилъ къ неизмѣнному количественному отношенію между теплотой и работой. Физическія изслѣдованія уже достигли въ то время такого пункта, что Майеръ, даже не поставивъ собственныхъ опытовъ, былъ въ состояніи вычислить теоретическимъ путемъ эквивалентъ между теплотой и работой изъ имѣвшихся у него данныхъ. Количество теплоты, употребляемое въ томъ случаѣ, когда расширяется газъ, преодолѣвая испытываемое имъ внѣшнее давленіе и, стало быть, выполняя работу, какъ оказалось, при работѣ, необходимой для поднятія груза на высоту 365 м., соотвѣт-

ъ количеству теплоты, необходимой для нагрѣванія равнаго по вѣсу
ества воды съ 0 до 1° Ц. Позднѣйшіе опыты показали, однако,
олѣе точный механическій эквивалентъ теплоты больше, а именно
ствуетъ 425 килограммметрамъ.

Изслѣдованіе, въ которомъ Майеръ развилъ свои взгляды, испытало
нужденную судьбу, впрочемъ объяснимую, если мы ближе присмо-
ся къ дѣлу. Къ сожалѣнію для этихъ работъ остались закрытыми страницы
альныхъ изданій, относящихся собственно къ физикѣ. Трудъ
ъ былъ, правда, напечатанъ въ 1842 г. въ Либиховыхъ Химиче-
Анналахъ, но на первый разъ остался совершенно незамѣченнымъ
листами. Нѣсколько лѣтъ спустя появилась болѣе обширная работа
а, въ которой онъ распространилъ принципъ эквивалентности на
ушность явленій природы и безусловно отказался отъ воззрѣнія на
ту, электричество и пр. невѣсомыя жидкости, какъ на матеріальныя
«Въ природѣ», говоритъ Майеръ, «существуютъ опредѣленныя коли-
, нематеріальнаго характера, которыя, при всѣхъ наблюдаемыхъ въ
тахъ превращеніяхъ, сохраняютъ свою величину, тогда какъ форма
проявленія измѣняется самымъ многоразличнымъ образомъ». Эта вели-
была первоначально наименована силой и Майеръ назвалъ свой за-
принципомъ сохраненія силы. Въ настоящее время законъ этотъ
ируется такъ: энергія вселенной есть величина постоянная.

Исходя изъ изслѣдованій совсѣмъ другой области и опираясь на много-
ные остроумные опыты, англичанинъ Джоуль почти одновременно съ
омъ пришелъ къ познанію эквивалентности между теплотой и работой.
ъ занимался съ 1840 г. тепловымъ дѣйствіемъ гальваническаго тока.
нашелъ, что дѣйствіе это пропорціонально сопротивленію и квадрату
жности или силы тока. Это изслѣдованіе было распространено
на индукціонные токи, причемъ Джоуль измѣрялъ повышеніе тем-
уры, получаемой извѣстнымъ количествомъ воды благодаря дѣйствію
токовъ. Такъ какъ эти послѣдніе получалось помощью вращенія
товъ и электрической машины, стало быть путемъ траты механи-
й работы, то Джоуль напалъ на мысль опредѣлить силу, приводящую
ваніе его аппаратъ и сравнить съ добытымъ количествомъ теплоты.
ы его показали, что та самая теплота, которая повышаетъ темпера-
1 фунта воды на 1° Ф., соотвѣтствуетъ механической силѣ, способной
ть грузъ вѣсомъ въ 838 ф. на высоту 1 фута. Тотъ-же механиче-
валентъ теплоты Джоуль получалъ, пропуская воду сквозь узкія трубки.
томъ послѣднемъ случаѣ температура 1 фунта воды повышалась на
же при затратѣ работы въ 770 фунтофута. «Я не стану терять вре-
», писалъ Джоуль въ заключеніи своего трактата 1843 г., и буду
рять и распространять эти опыты, такъ какъ я убѣжденъ, что мощ-
силы природы неразрушимы и что всегда, какъ только мы примѣ-
механическую силу, то получимъ точный эквивалентъ въ количе-
теплоты». Джоуль исполнилъ свое слово и продолжалъ опыты по
у предмету до 1878 г. Его послѣднія опредѣленія для этого эквива-
дали цифру 772,33 фунтофута, при опредѣленіи температуры по Ф.

Побуждаемый физіологическими изслѣдованіями, какъ и Робертъ Майеръ,
я лѣтній Гельмгольтъ пришелъ къ тому-же великому обобщенію, кото-

рое впервые было высказано Майеромъ и проведено въ разныхъ областяхъ физики Джоулемъ. Гельмгольцъ поставилъ себѣ задачей перенести въ совокупную область естествознанія, введенный уже Гюйгенсомъ въ механику, принципъ устраненія перпетуумъ мобиле. Хотя соотвѣтственная работа Гельмгольца выгодно отличается отъ трудовъ Майера математической обработкой предмета и строго научнымъ языкомъ, и она также не нашла мѣста въ «Анналахъ Физики», но была издана, какъ самостоятельное сочиненіе. Эта сдержанность спеціалистовъ, которую испыталъ также Джоуль отъ англійскихъ физиковъ и химиковъ, не должна быть безусловно порицаема. Сомнѣніе въ нашу эпоху уже неспособно подавить свѣтъ новой истины; оно часто лишь содѣйствовало тому, что истина пріобрѣтала вскорѣ еще большій блескъ. То обстоятельство должно было говорить въ пользу новаго ученія, что многіе изслѣдователи, не находясь между собой ни въ какомъ сообщеніи, исходившіе изъ совершенно различныхъ точекъ зрѣнія, въ концѣ концовъ пришли къ одинаковымъ выводамъ. Наше изложеніе показало дальше, что успѣхъ совокупности естественныхъ наукъ указывалъ на связь, какая была наконецъ выражена въ принципѣ сохраненія энергіи и что заслуги отдѣльныхъ изслѣдователей не могутъ въ этомъ случаѣ быть поставлены въ такой-же мѣрѣ на первомъ планѣ, какъ это приходится дѣлать относительно многихъ другихъ открытій и обобщеній.

Мощное развитіе, полученное естественными науками съ начала XIX в. оказало, кромѣ чисто-теоретическаго вліянія, также значительное вліяніе на совокупное состояніе умственной культуры нашего столѣтія. На вопросъ, какую пользу приноситъ открытіе, Фарадей обыкновенно отвѣчалъ: «постарайтесь сдѣлать его полезнымъ». За чисто научной дѣятельностью и открытіемъ какого-либо изслѣдователя большею частью тотчасъ же слѣдовали практическія открытія. На почвѣ новѣйшаго естествознанія развилась и новѣйшая техника. Въ свою очередь техника создала новыя средства, содѣйствовавшія болѣе точнымъ научнымъ работамъ и распространенію естественно-научнаго образованія во все болѣе обширныхъ слояхъ общества.

Въ началѣ этого періода мы видимъ передъ собой шаги къ основанію фабричной химической промышленности. Главный продуктъ, служащій основою технологіи, а именно сѣрная кислота, производилась въ довольно крупныхъ размѣрахъ уже въ серединѣ XVIII в. путемъ камернаго процесса, т. е. въ свинцовыхъ камерахъ. Болѣе раціональный процессъ могъ, однако, возникнуть лишь послѣ того, какъ Гэ-Люссакъ и Гловеръ ввели башни, т. е. особенные приборы для обратнаго добыванія низшихъ окисловъ азота. Фабричное производство сѣрной кислоты сдѣлало возможнымъ также давно желанное добываніе соды изъ поваренной соли. Въ 1791 г. французъ Леблан устроилъ первую содовую фабрику и такимъ образомъ призвалъ къ жизни новую отрасль промышленности, въ особенности расцвѣтшую въ Англіи, и доставившую, въ видѣ важнаго побочнаго продукта, соляную кислоту. Удешевленіе соляной кислоты въ свою очередь имѣло послѣдствіемъ открытіе способовъ добыванія въ высшей степени важныхъ хлористыхъ препаратовъ, въ томъ числѣ хлорновато-кислаго кали (бертолетовой соли) служащаго такимъ важнымъ средствомъ не только для пиротехники, но и для спичечнаго производства. Первыя химическія спички

ли получены изъ смѣси бертолетовой соли и сѣры; ихъ зажигали, по
жая въ сѣрную кислоту.

Изслѣдованіе платины и ея соединеній привело къ другому приспо-
ленію, относительно котораго открывшій его, Доберейнеръ, писалъ слѣ-
ющее: «Если взять водородъ и пропустить помощью трубки на губча-
ю платину такъ, чтобъ токъ газа смѣшивался съ атмосфернымъ воз-
хомъ передъ прикосновеніемъ съ платиною, то порошкообразная пла-
на почти мгновенно раскаляется и остается раскаленной, пока выте-
гъ струя водорода. Если эта струя достаточно сильна, то водородъ
кигается. Этотъ опытъ въ высшей степени изумителенъ и необычаенъ.
уже воспользовался этимъ наблюденіемъ для устройства новаго огнива
намѣренъ воспользоваться имъ для другихъ важныхъ цѣлей». Несмотря
весь интересъ, представляемый этимъ огнивомъ, оно не могло устоять
отивъ спичекъ, зажигающихся простымъ треніемъ, изобрѣтенныхъ въ
33 г. Эти послѣднія стали выдѣлывать при помощи обыкновеннаго
овитаго фосфора, добываемаго по способу Шееле. Позднѣе-же для при-
товленія спичекъ стало съ успѣхомъ служить красное видоизмѣненіе
сфора или неядовитый фосфоръ, открытый Шреттеромъ въ 1850 г.

Наряду съ сѣрной и соляной кислотой стали производить фабрич-
мъ путемъ также азотную кислоту, послѣ того какъ въ Юж. Аме-
кѣ были открыты и огромные залежи селитры. Изслѣдованіе азотной
слоты и ея отношенія къ органическимъ соединеніямъ привело въ сере-
нѣ XIX столѣтія къ открытію множества взрывчатыхъ веществъ. Такъ,
пр., Шенбергъ, тотъ самый, который изслѣдовалъ особое видоизмѣне-
кислорода, озонъ, открылъ въ 1846 г. хлопчатобумажный порохъ.
орѣ послѣ этого дѣйствіе азотной кислоты на добытый Шееле изъ
ровъ глицеринъ привело къ открытію нитроглицерина, одного изъ са-
хъ ужаснѣйшихъ взрывчатыхъ веществъ, открытаго Сомбреро. Вещество
пріобрѣло огромное техническое значеніе съ тѣхъ поръ, какъ Нобель
1862 г. уменьшилъ его опасность, превративъ его въ динамитъ.

Когда въ началѣ XIX-го вѣка паръ сдѣлался всеобщимъ орудіемъ
ники, въ Англіи появилась также и газовая промышленность. Произ-
ство свѣтильнаго газа выполнило не только свою прямую задачу, т. е.
бдило жилища и улицы свѣтомъ, оставившимъ въ тѣни всѣ прежніе
особы искусственнаго освѣщенія, но въ то-же время вызвало своими
бочными продуктами новыя отрасли промышленности,—можно даже ска-
ть новую вѣтвь химической науки. Въ жидкомъ продуктѣ перегонки
яснаго угля пріобрѣли новый источникъ для полученія амміака и ам-
ійныхъ солей, тогда какъ изъ изслѣдованія многочисленныхъ веществъ,
ходящихся въ каменноугольномъ дегтѣ, возникла химія ароматическихъ
единеній. Важнѣйшимъ звеномъ въ ряду этихъ соединеній было то,
торое по странному случаю попало въ руки Фарадея, занимавшагося
началѣ своего научнаго поприща по преимуществу химическими из-
ѣдованіями. Въ началѣ 20-хъ годовъ XIX-го вѣка еще не существовало
нныхъ обширныхъ проводовъ, но газъ доставлялся потребителямъ домой
сжатомъ состояніи; при этомъ выяснилось, что освѣтительная способность
го быстро убывала. Фарадей, изслѣдуя это явленіе, нашелъ, что изъ
го выдѣляется нѣкоторое жидкое тѣло, которое своимъ паромъ обуслов-

ливаетъ освѣтительную способность газа. Это вещество, состоящее изъ углерода и водорода, нѣсколько лѣтъ спустя было добыто изъ бензойной кислоты путемъ нагрѣванія ея съ ѣдкою известью. Самое открытіе этого способа добыванія принадлежитъ Митчерлиху. Либихъ назвалъ это вещество бензоломъ. Значеніе этого соединенія и его производныхъ для дальнѣйшаго развитія теоретической и технической химіи можетъ быть здѣсь лишь слегка намѣчено.

Неожиданные плоды должны были доставить также наблюденія относительно дѣйствія свѣта на серебряныя соли. Еще въ средніе вѣка было извѣстно то обстоятельство, что растворъ азотносеребряной соли (азотнокислое серебро или ляписъ) чернитъ кожу. Съ давнихъ поръ была также извѣстна перемѣна цвѣта, испытываемая роговымъ или хлористымъ серебромъ подъ вліяніемъ свѣта. Это явленіе зналъ уже Бойль въ XVII-мъ вѣкѣ, но приписывалъ его вліянію воздуха, и лишь въ 1727 г. І. Шульце, профессоръ въ Галле, замѣтилъ, что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ вліяніемъ свѣта. Позднѣе явились наблюденія, показавшія, что химическое дѣйствіе свѣта не распространяется равномѣрно на всѣ части спектра, а съ другой стороны захватываетъ даже часть спектра, находящуюся за фіолетовыми лучами, непосредственно невидимую глазу.

Первые опыты примѣнить эти отношенія къ полученію какихъ-либо изобрѣтеній не удались на томъ основаніи, что не умѣли удалять неизмѣнившіяся части серебряной соли. Прошли десятилѣтія, пока соединеннымъ усиліямъ французовъ Ніепса и Дагерра удалось достичь удовлетворительнаго результата. Изобрѣтенный ими способъ былъ названъ дагеротипіей и состоялъ въ томъ, что изображенія, получаемыя въ камерѣ-обскурѣ, заставляютъ дѣйствовать на высеребренную пластинку, на которой предварительно получали слой іодистаго серебра, подвергая ее дѣйствію паровъ іода. Замѣчательный случай привелъ къ открытію одного изъ способовъ проявленія: пластинки, подвергнутыя въ теченіе короткаго времени дѣйствію свѣта, и едва обнаруживавшія слѣды какого-либо измѣненія, были помѣщены въ шкапу, гдѣ было разлито нѣсколько ртути; когда вновь вынули эти пластинки, на нихъ оказались явственныя изображенія того предмета, лучи котораго предварительно дѣйствовали. Долго ломали себѣ голову и лишь наконецъ поняли, что именно ртуть, пары которой осаждались на освѣщенныхъ мѣстахъ, была причиною этого изумительнаго явленія.

Способъ, принадлежавшій Дагерру, былъ, начиная съ середины XIX-го вѣка, вытѣсненъ фотографированіемъ, изобрѣтеннымъ англичаниномъ Тальботомъ. Изображенія, полученныя Тальботомъ, были негативами, а съ нихъ можно было печатать сколько угодно позитивовъ на бумагѣ; такимъ образомъ фотографія превратилась въ искусство получать многочисленныя копіи. Но до тѣхъ поръ, пока бумага была единственной носительницей свѣточувствительнаго вещества, способъ Тальбота оставался крайне несовершеннымъ; онъ получилъ жизнеспособность лишь съ тѣхъ поръ, какъ для полученія негатива стали примѣнять коллодіумъ (1851 г.), который, благодаря своей прозрачности, сдѣлалъ возможнымъ полученіе весьма отчетливыхъ позитивовъ.

Какое значеніе имѣло это маленькое открытіе, какъ назвалъ его

ъ изобрѣтатель, это, по всей вѣроятности, не предчувствовалъ и самъ
ьогъ. Ему и въ голову не приходило, сколько онъ сдѣлалъ для
усства, науки и практической жизни; оцѣнить все значеніе фотографіи
ло лишь при указаніи задачъ новѣйшаго времени, въ которыхъ искус-
о фотографированія играетъ совершенно выдающуюся роль.

Мы остановились приблизительно на эпохѣ, относящейся къ сере-
ѣ XIX-го столѣтія и показали, что изслѣдованія, преслѣдовавшія чисто
етическіе интересы и относившіяся къ области электричества, имѣли
имъ послѣдствіемъ множество полезныхъ примѣненій. Такъ, напримѣръ,
именемъ Гаусса связано воспоминаніе о первомъ электромагнитномъ
графѣ. «Не знаю,—писалъ этотъ изслѣдователь 8-го ноября 1839 г.
роному Ольберсу,—сообщалъ ли я Вамъ уже о замѣчательномъ при-
особленіи, которые было сдѣлано нами (Гауссъ пишетъ о себѣ и о Ве-
). Это гальваническая цѣпь между обсерваторіей и физическимъ ка-
етомъ, проведенная черезъ кровли домовъ. Полная длина проволоки
тигнетъ, приблизительно, 8,000 футовъ; съ обоихъ концовъ эта про-
ока соединена съ мультипликаторомъ. Я придумалъ весьма простое
ройство, посредствомъ котораго могу мгновенно обернуть назадъ путь
; этотъ приборъ я называю коммутаторомъ. Мы уже пользовались
ъ для опытовъ съ телеграфомъ, и намъ удалось получать цѣлыя слова
простыя фразы. Я убѣжденъ, что этимъ путемъ удастся со временемъ
стрировать изъ Гёттингена въ Ганноверъ, или изъ Ганновера въ
менъ».

Даже химическое дѣйствіе электричества получило въ это время
ное примѣненіе, а именно Якоби въ Петербургѣ изобрѣлъ способъ
ученія копій, которому придалъ наименованіе гальванопластики.
ремленія Якоби воспользоваться электричествомъ, какъ движущею силою,
имѣли, наоборотъ, никакого практическаго результата, хотя ему и уда-
ь устроить электромагнитную лодку, плававшую по Невѣ и развивавшую
паровой лошадиной силы.

Величественный подъемъ электротехники примкнулъ лишь позднѣе къ
ѣдованіямъ, предпринятымъ Фарадеемъ надъ магнитной индукціей;
объ этихъ успѣхахъ будетъ сказано позднѣе. Прежде, чѣмъ мы обра-
имся къ этому, мы должны еще прослѣдить тотъ ходъ, который при-
ли прочія науки, раньше называвшіяся описательными, подъ господ-
вующимъ вліяніемъ точныхъ наукъ—физики и химіи.

Описательныя «естественныя» науки принимаютъ, подъ вліяніемъ физико-химическихъ изслѣдованій, свой нынѣшній характеръ.

Въ предыдущемъ очеркѣ историческаго развитія науки мы, правда,
встрѣчали не мало случаевъ, когда выдающіеся изслѣдователи, примѣняя
вспомогательныя средства физики и химіи, пытались глубже проникнуть
въ природу растеній и животныхъ. Если оставить въ сторонѣ изслѣдова-
нія предшествовавшихъ вѣковъ, какъ, напримѣръ, Гэльса и Борелли, то
достаточно напомнить имена Соссюра и Либиха. Однако, до 40-хъ годовъ
XIX-го столѣтія описаніе и классификація все еще признавались главною

задачей зоологіи и ботаники. Съ тѣхъ поръ эти науки существенно измѣнили свой характеръ подъ вліяніемъ мощнаго подъема, принятаго физико-химическими изслѣдованіями. Онѣ превратились въ индуктивныя науки, усматривающія свои важнѣйшіе результаты не въ собирательной дѣятельности музеевъ, но въ работахъ лабораторнаго характера, вооруженныхъ всѣми средствами точнаго изслѣдованія.

Доказательствомъ этого можетъ намъ служить постепенно пріобрѣтающееся пониманіе сущности явленій броженія и гніенія, въ чемъ Лавуазье, Гэ-Люссакъ и даже самъ Либихъ усматривали лишь чисто химическую проблему. Послѣ того, какъ Лавуазье усмотрѣлъ въ спиртовомъ броженіи распаденіе сахара на спиртъ и углекислый газъ, Гэ-Люссакъ отвѣтилъ на вопросъ о причинѣ этого явленія, какъ и о причинѣ гніенія, въ томъ смыслѣ, что возбудителемъ этихъ процессовъ является кислородъ. Гэ-Люссакъ при этомъ опирался на извѣстный фактъ, что послѣ вываренія герметически закупоренныхъ растительныхъ или животныхъ веществъ, эти послѣднія остаются неизмѣнными и начинаютъ разлагаться лишь послѣ новаго доступа воздуха. Это воззрѣніе было впервые опровергнуто тѣмъ, что нѣмецкій ученый Шваннъ устроилъ доступъ воздуха къ вываренной настойкѣ, которую онъ предварительно нагрѣвалъ въ металлическомъ сосудѣ до нѣсколькихъ сотъ градусовъ; при этомъ опытѣ, несмотря на доступъ кислорода къ настойкѣ, послѣдняя все же не пришла ни въ состояніе броженія, ни въ состояніе гніенія. Въ то же время Шваннъ и другіе изслѣдователи привлекли вниманіе къ организованной природѣ дрожжей, и съ этихъ поръ дрожжи стали разсматриваться, какъ живущія въ сахарныхъ растворахъ растеньица, и явилось понятіе, что именно жизненный процессъ дрожжей разлагаетъ сахаръ на спиртъ и углекислый газъ.

Былъ примѣненъ еще другой способъ. Воздухъ прежде, чѣмъ онъ достигалъ настойки органическаго вещества, былъ подвергаемъ дѣйствію химическихъ агентовъ, каковы ѣдкое кали и сѣрная кислота. Хотя и въ этомъ случаѣ броженіе не наступало, противники возражали, что подобнымъ образомъ, быть можетъ, самъ притекающій воздухъ получаетъ какое-либо глубокое измѣненіе; это возраженіе было, однако, устранено новымъ опытомъ Шредера и фонъ-Душа. Воздухъ, достигающій настойки, проходилъ, вмѣсто нагрѣтой трубки или же какихъ-либо химическихъ веществъ, лишь черезъ пробку, сдѣланную попросту изъ хлопчатой бумаги. Такимъ образомъ, высказанное еще Шванномъ предположеніе, что рѣчь идетъ объ организованныхъ носящихся въ воздухѣ зародышахъ, пріобрѣло новую опору. Полной достовѣрности взглядъ этотъ достигъ, однако, лишь благодаря работамъ Пастера, который занялся вопросомъ о существованіи въ атмосферѣ организованныхъ зародышей. Пастеръ фильтровалъ воздухъ чрезъ гремучую хлопчатую бумагу, растворимую въ смѣси эфира и спирта. Онъ доказалъ, какъ микроскопическимъ, такъ и экспериментальнымъ путемъ, что это пористое вещество, дѣйствительно, препятствуетъ броженію, такимъ образомъ, что задерживаетъ носящіяся въ воздухѣ организованныя тѣла, посѣвы которыхъ вновь причиняютъ тѣ же самыя явленія, какія обыкновенно получаются, благодаря простому доступу воздуха. Пастеръ сверхъ того показалъ, что обыкновенный воз-

ъ содержитъ тѣмъ менѣе зародышей, чѣмъ болѣе онъ удаленъ отъ поверхности земли. Съ этою цѣлью Пастеръ наполнилъ множество стеклянныхъ ...онъ питательною жидкостью, нагрѣлъ ее до кипѣнія, затѣмъ запаялъ ...ки, которыми оканчивались сосуды. Съ этими стеклянными баллонами ... поступилъ слѣдующимъ образомъ: онъ обломалъ запаянные кончики ...ти баллоновъ сначала у подошвы горъ Юры, затѣмъ отъ такого же ...ичества баллоновъ на высотѣ 850 метровъ надъ уровнемъ моря, и ...онецъ на высотѣ 2000 метровъ. Во всѣхъ трехъ случаяхъ входилъ ...баллонъ воздухъ, и затѣмъ сосуды немедленно вновь запаивались. По ...ченіи нѣсколькихъ дней оказалось, что изъ баллоновъ, открытыхъ у ...ошвы горы, 8 было наполнено микроорганизмами, 12 осталось неизмѣнными; изъ открытыхъ на высотѣ 850 метровъ лишь 5 было наполнено организмами, тогда какъ изъ открытыхъ на высотѣ 2000 метровъ — ...го только одинъ.

Распространивъ свои изслѣдованія также на молочное броженіе, на ...зованіе уксуса и на гніеніе животныхъ веществъ, Пастеръ, помощью ...мѣненія всѣхъ вспомогательныхъ средствъ точнаго изслѣдованія, при...ъ къ выводу, что всѣ эти, до сихъ поръ покрытые мракомъ, процессы вызываются опредѣленными низшими организмами, которые получаютъ требуемую для ихъ жизненнаго процесса энергію не путемъ дыханія, но посредствомъ расщепленія сложныхъ углеродистыхъ соединеній. ...овременно съ этими изслѣдованіями Пастеръ рѣшилъ давнишній вопросъ ...возможности самопроизвольнаго зарожденія организмовъ въ отрицательномъ смыслѣ, тогда какъ до Пастера все еще пытались доказать возможность такого самозарожденія разными экспериментальными путями.

Если названные выше изслѣдователи достигли своихъ воззрѣній на ...шенные процессы расщепляющихся грибковъ (схизомицетовъ, въ простонародіи называемыхъ бактеріями) и дрожжевыхъ грибковъ, то усовершенствованія въ оптическихъ инструментахъ и развитіе микроскопической техники, начиная съ 1840 г., привели къ блестящимъ успѣхамъ ботаники въ области изученія прочихъ тайнобрачныхъ. Наблюденія Энгора ...ъ блуждающими спорами особенно замѣчательны въ этомъ отношеніи. ...диненіе двухъ массъ плазмы у рода водорослей, называемаго спирогирой, въ одну устойчивую спору, было уже давно извѣстно и разсматривалось, какъ половой процессъ, при которомъ, однако, отсутствовало ...фференцированіе соединяющихся между собою тѣлъ. Превосходнѣйшій ...ъ такой дифференціаціи доставило изслѣдованіе водорослей, называемыхъ фукусами; сюда примкнули многіе другіе аналогичные примѣры, ...ъ что около 1860 г. было уже положительно доказано, что для многихъ группъ тайнобрачныхъ существуетъ половой процессъ.

Къ совершенно неожиданнымъ, и на первый разъ весьма враждебно ...рѣченнымъ систематиками результатамъ привело болѣе точное изслѣдованіе лишайниковъ. Эти послѣдніе оказались вовсе не единичными организмами, но соединеніемъ грибовъ съ водорослями, причемъ грибки вполнѣ ...ключаютъ въ себѣ водоросли. Впервые это было указано Швенденеромъ. ...къ какъ лишайники встрѣчаются по большей части при такихъ условіяхъ, которыя не доставляютъ возможности жизни ни для грибовъ, ни ...ля водорослей, то это явленіе нельзя было считать паразитизмомъ; ему

поэтому придано названіе сожительства или самбіоза. Позднѣйшія изслѣдованія показали, что подобное совмѣстное сожительство представляетъ явленіе, въ высшей степени распространенное въ животномъ и растительномъ мірѣ.

Тогда какъ до 1840 г. микроскопическія работы по преимуществу относились къ законченнымъ зрѣлымъ формамъ организмовъ, съ этого времени стали тщательно изслѣдовать развитіе, какъ низшихъ, такъ и высшихъ растеній, отъ группы къ группѣ. Важнѣйшимъ результатомъ этихъ эмбріологическихъ изслѣдованій было открытіе, что высшія тайнобрачныя находятся съ явнобрачными въ тѣсномъ родствѣ, и что шишконосныя, которыхъ Жюссье поставилъ во главѣ растительнаго міра, на самомъ дѣлѣ занимаютъ промежуточное положеніе между обѣими указанными группами. Впервые этотъ взглядъ былъ развитъ Вильгельмомъ Гофмейстеромъ въ 1851 г.

Въ еще большей степени, чѣмъ при изученіи указанныхъ половыхъ процессовъ, пришлось прибѣгать къ химико физическимъ работамъ, когда рѣчь касалась вопросовъ питанія и движенія. Послѣ того, какъ Соссюръ и Либихъ усмотрѣли необходимость, чтобы растеніе получало, кромѣ воды и углекислаго газа, извѣстныя пищевыя вещества, на первый планъ выступилъ вопросъ о способѣ принятія и усвоенія этихъ веществъ и объ ихъ физіологическомъ значеніи. Такъ, напримѣръ, Дютроше обнаружилъ важную роль, которую играетъ въ дѣлѣ принятія и усвоенія пищи діосмосъ, тогда какъ съ другой стороны было указано, что желѣзо участвуетъ въ образованіи растительнаго пигмента— хлорофилла. Вліяніе тяготѣнія и свѣта на питаніе и ростъ стало изучаться уже въ началѣ XIX-го столѣтія. Теперь стали примѣнять и другія раздраженія. Путь въ этомъ отношеніи былъ проложенъ замѣчательнымъ изслѣдованіемъ о движеніи листьевъ мимозы, принадлежащимъ нѣмецкому физіологу Эрнсту Брюкке. Онъ свелъ здѣсь процессъ, повидимому произвольный, къ его механическимъ условіямъ. Болѣе сложныя движенія подъ вліяніемъ раздраженія, связанныя, напримѣръ, съ процессомъ питанія, какъ это мы видимъ у насѣкомоядныхъ растеній, были разъяснены значительно позднѣе Чарльзомъ Дарвиномъ.

Значительный подъемъ, испытанный микроскопическими изслѣдованіями со времени устройства ахроматическихъ системъ чечевицъ, принесъ одинаковую пользу и ботаникѣ и зоологіи. Въ области зоологіи также стало теперь возможнымъ проникнуть съ успѣхомъ въ тайны строенія и физіологическихъ процессовъ и низшихъ животныхъ. Эренбергъ разематривалъ еще инфузорій, какъ высоко организованныхъ существъ (слѣдуетъ замѣтить, что по вопросу о систематикѣ инфузоріи этотъ ученый сдѣлалъ весьма многое); другіе изслѣдователи причисляли сквазистыхъ корненожекъ, по причинѣ присутствія у нихъ своеобразной раковины, къ весьма высоко стоящимъ головоногимъ моллюскамъ, изъ которыхъ кораблики и ископаемые аммониты также имѣютъ камерныя раковины. Но съ 1840 г. въ воззрѣніяхъ на инфузорій и на корненожекъ произошелъ рѣшительный поворотъ, приведшій къ установленію типа простѣйшихъ животныхъ. Оказалось, что инфузоріи, корненожки и многія другія животныя представляютъ собою одноклѣтные организмы, причемъ ихъ тѣло состоитъ, независимо отъ различно устроенной оболочки,

раковины или другого покрова, лишь изъ однородной, способной къ сокращенію массы, саркоды или протоплазмы.

Типъ лучистыхъ, къ которымъ раньше причисляли инфузорій, который былъ установленъ Кювье, долженъ былъ подраздѣлиться еще далѣе съ тѣхъ поръ, какъ нѣмецкій зоологъ Лейкартъ установилъ первый и третій классы этого типа, а именно иглокожихъ и такъ называемыхъ животныхъ-растеній, признавъ ихъ, несмотря на ихъ лучистое строеніе, отдѣльнымъ типомъ. Для иглокожихъ было признано характернымъ обладаніе водососудистой системой и также кишечникомъ, тогда какъ было замѣчено, что у животныхъ-растеній или, какъ ихъ теперь называютъ, кишечнополостныхъ, еще не произошло такой локализаціи функцій: эти животныя обладаютъ лишь одной единственной полостью, которая служитъ вмѣстѣ съ тѣмъ и для пищеваренія и для кровообращенія, вслѣдствіе чего называется кишечнососудистой или гастроваскулярной системой.

Какъ въ ботанической, такъ и въ физіологической области воззрѣніе на общее сходство низшихъ формъ было въ высшей степени подкрѣплено изученіемъ исторіи развитія. Результаты этой послѣдней указали, напр., что губки, которыхъ до новѣйшаго времени причисляли то къ растеніямъ, то къ животнымъ колоніямъ, на самомъ дѣлѣ занимаютъ мѣсто подлѣ полиповъ и медузъ, внутри типа кишечнополостныхъ. Исторіи развитія, однако, принадлежитъ не только та заслуга, что она сдѣлала возможнымъ болѣе прочное обоснованіе естественной системы растеній и животныхъ, но еще и та, что она направила взгляды ученыхъ также далеко за предѣлы развитія отдѣльныхъ особей, а именно къ вопросу о происхожденіи видовъ и даже совокупнаго, такъ сильно расчлененнаго міра организмовъ.

Отвѣтъ на этотъ вопросъ пытался уже дать Ламаркъ, такъ какъ онъ первый съ понятіями о постоянствѣ видовъ и принималъ постепенное развитіе ихъ изъ предшествовавшихъ формъ такимъ образомъ, что, по его мнѣнію, всѣ организмы въ высшей или меньшей степени являются кровными родственниками. Легко понять, почему это ученіе о происхожденіи органическихъ существъ первоначально не могло проложить себѣ пути: 1) въ немъ отсутствовало прочное научное обоснованіе; 2) отдѣльныя естественно научныя теоріи еще не достигли той точки зрѣнія, чтобъ нуждаться въ подобной теоріи; послѣднее наступило, однако, около средины XIX в. Геологія отбросила догматъ о повторенныхъ новыхъ актахъ творчества. Результаты палеонтологіи указали на постепенное приближеніе погибшихъ формъ къ нынѣшнему міру организмовъ; также и морфологическія открытія не могли болѣе соединиться съ догматомъ постоянства видовъ.

Несмотря на то, господство этого догмата было до такой степени всеобщимъ, что противъ него возставали лишь отдѣльные голоса, которые сверхъ того должны были умолкнуть, пока нельзя было ничего придумать, что могло бы считаться лучшимъ, нежели прежнія воззрѣнія. Вопросъ о происхожденіи видовъ оставался тайной изъ тайнъ, пока, наконецъ, въ 1859 г. англійскій естествоиспытатель Чарльзъ Дарвинъ не пролилъ на него потоки свѣта.

Дарвинъ исходилъ изъ того извѣстнаго факта, что человѣкъ въ историческую эпоху создалъ, помощью сознательнаго подбора прирученныхъ жи-

вотныхъ и культурныхъ растеній, новыя разновидности до такой степени типичныя, что по незнанію истиннаго отношенія дѣла, онѣ разсматривались, какъ новые виды. Изслѣдованія его затѣмъ были направлены къ рѣшенію вопроса: дѣйствуютъ ли въ природѣ такія обстоятельства, которыя проявляются съ такою же тенденціей и въ искусственномъ подборѣ. Вопросъ этотъ получилъ утвердительный отвѣтъ отъ Дарвина въ его сочиненіи «О происхожденіи видовъ». Такъ какъ отдѣльныя особи даннаго вида не вполнѣ совпадаютъ между собой, но обнаруживаютъ мелкія уклоненія, которыя могутъ быть усилены въ любомъ желаемомъ направленіи заводчикомъ, опираясь на законъ наслѣдственности, то возможность подобнаго же усиленія существуетъ въ природѣ, если только тамъ господствуетъ вліяніе, заступающее роль заводчика. Подобное вліяніе по Дарвину заключается въ прогрессивномъ размноженіи всѣхъ живыхъ существъ, причиняющемъ борьбу за средства существованія. Изъ этой борьбы за существованіе выходятъ побѣдителями, т. е. выживаютъ тѣ особи, которыя отличаются отъ своихъ соперниковъ какимъ-бы то ни было преимуществомъ касательно приспособленія къ условіямъ. Такъ какъ, далѣе, только выжившія могутъ оставлять потомство, онѣ передаютъ свои преимущества потомкамъ, такъ что въ теченіе многихъ поколѣній наступятъ подобныя же усиленія признаковъ, какія достигаются человѣкомъ помощью совокупнаго подбора. Въ высшей степени вѣроятно также и то, что если принять во вниманіе громадность геологическихъ періодовъ за это время, то могутъ наступить перемѣны, превосходящія различіе существующее между разными зоологическими родами.

Помощью этого ученія Дарвина во многихъ случаяхъ стало возможнымъ объяснить дѣйствіемъ естественныхъ причинъ то, что первоначально признавалось цѣлесообразнымъ сознательнымъ устройствомъ; таковы, напр., отношенія между цвѣтами и насѣкомыми. Положивъ ихъ въ основаніе теоріи естественнаго происхожденія организмовъ, мы увидимъ также, что зоологическая и ботаническая система представляетъ уже не совокупность абстракцій, но выраженіе естественнаго сродства всѣхъ живыхъ существъ, происходящихъ изъ одного общаго источника. Также въ области геологіи оказываются разрѣшенными многія загадки. Ископаемые виды не были уничтожены и замѣнены новыми, какъ принималъ еще и самый выдающійся изъ тогдашнихъ нѣмецкихъ геологовъ, Бронн, но всѣ они должны быть разсматриваемы, какъ родоначальная форма видовъ, населяющихъ въ настоящее время земной шаръ. Сообразно съ этимъ, мы, несмотря на многочисленные пробѣлы въ геологической лѣтописи, находимъ, сравнивая вымершія фауны и флоры съ болѣе новыми, что въ нихъ наблюдается постепенное усовершенствованіе и постоянное приближеніе къ характеру нашей нынѣшней фауны и флоры. Если далѣе мы станемъ разсматривать лишь міръ живыхъ существъ какой либо ограниченной области, то часто оказывается, что въ новѣйшихъ отложеніяхъ, образующихъ «почву» этой области, остатки животныхъ формъ лишь немногимъ отличаются отъ нынѣшнихъ обитателей соотвѣтственной страны. Это именно обстоятельство побудило Дарвина къ его умозрѣніямъ,—можно сказать, даже навязалось его уму, когда, въ 1837 г., во время кругосвѣтнаго путешествія на кораблѣ «Бигль», Дарвинъ посвятилъ себя естественно-научному геологическому изслѣдованію южно-

риканскаго континента, гдѣ въ дилювіальныхъ и третичныхъ отложе-
хъ встрѣчаются многочисленные остатки исполинскихъ броненосцевъ и
ивцевъ, стало быть типовъ, и теперь еще придающихъ характерную
бенность фаунѣ этой области.

Несмотря на огромное значеніе, которымъ обладаютъ открытыя Дар-
омъ отношенія для проникновенія въ связь біологическихъ рядовъ
еній, теорія Дарвина еще далека отъ того, чтобъ дать намъ полное
чинное объясненіе міра живыхъ существъ. Открытымъ остается вопросъ,
кно-ли единственно помощью полезнаго приспособленія перейти отъ
роскопическаго комка протоплазмы къ чудесно-построенному изъ мил-
на клѣтокъ позвоночному или даже къ человѣку, обладающему мыслью,
рческой фантазіей, и подчиняющему себѣ самыя силы природы. Если
дальше мысленно перенесемся къ зачаткамъ жизни, то увидимъ, что
землѣ существуютъ сначала простѣйшіе организмы, а болѣе развитыя
мы отсутствуютъ. Спрашивается, какимъ образомъ при этомъ разно-
аліи могло начаться дѣйствіе естественнаго подбора, который мы те-
ь наблюдаемъ при чудовищной сложности органическаго міра? Не слѣ-
тъ далѣе забывать, что мы и теперь еще не стоимъ совершенно без-
ощными передъ вопросомъ о первомъ происхожденіи организованной
теріи, а также о природѣ и ея чудесныхъ свойствахъ. Біологія такимъ
азомъ не рѣшила еще своей задачи въ самыхъ существенныхъ чер-
ъ, но, однако, поставила ее въ новѣйшее время въ полномъ видѣ.
твердо придерживается ученія о постепенномъ развитіи міра живыхъ
ществъ и пытается объяснить происхожденіе особей и видовъ, а также
щество органической субстанціи, помощью химическихъ и физическихъ
ъ, не заботясь о томъ, достигнется-ли эта цѣль вполнѣ или же на-
гда останется лишь идеаломъ. Сообразно съ этимъ новѣйшая физіо-
ія не ограничивается изученіемъ человѣческаго тѣла, но распростра-
тъ свои изслѣдованія, съ цѣлью сравненія, на всѣ, въ особенности же
низшія группы животныхъ, въ которыхъ явленія жизни принимаютъ
стѣйшее теченіе. Здѣсь всего легче можетъ быть достигнуто пониманіе
мощью механическихъ началъ, тогда какъ для высшихъ ступеней оно на
рвый разъ является лишь идеаломъ. Подобно тому какъ физіологія, такъ
новѣйшее время, подъ возрастающимъ вліяніемъ физико-математическаго
слѣдованія, также и ученіе объ онтогеніи (исторіи развитія особей)
ивотныхъ и растеній начинаетъ измѣнять свой характеръ, превращаясь
ъ описательной науки въ механику развитія.

Въ еще большей степени, нежели разсмотрѣнныя до сихъ поръ
уки, геологія и минералогія должны быть признаны въ настоящее
ремя приложеніемъ физики и химіи. Геологическій экспериментъ, какъ
ѣйшее средство достичь прочныхъ выводовъ относительно природы и
происхожденія горныхъ породъ, былъ уже примѣняемъ въ старинную
ду англичаниномъ Джемсомъ Голломъ (1761—1832 г.). Этотъ послѣдній,
ор. показалъ, что расплавленныя массы горныхъ породъ застываютъ въ
ловидной формѣ или же наоборотъ—въ кристаллической, смотря по-
му охлаждаютъ ли ихъ скоро или же медленно. Когда Голлъ раска-
ъ мѣлъ въ замкнутомъ пространствѣ, такъ что углекислый газъ не
ъ улетать, то онъ получилъ кристаллическій продуктъ, весьма похожій

на мраморъ. Подобные опыты въ новѣйшее время въ особенности продолжала французская школа геологовъ, главными представителями которой являются Добрее и Менье, и опыты этого рода привели къ болѣе глубокому пониманію явленій, происходящихъ въ лабораторіи природы. Итакъ прежде всего была признана важная роль, которую играетъ перегрѣтый и переполненный минеральными веществами водяной паръ, исходящій изъ лавы. Изучая образованіе и превращеніе горныхъ породъ, въ 1860 г. съ помощью микроскопа стали изслѣдовать внутреннее строеніе горныхъ породъ и такимъ образомъ былъ данъ отвѣтъ на многіе вопросы относительно процессовъ, образующихъ эти породы. Нѣсколько лѣтъ передъ тѣмъ Эренбергъ призналъ, благодаря своимъ микроскопическимъ изслѣдованіямъ, дѣятельность мельчайшихъ организмовъ въ высшей степени важнымъ геологическимъ факторомъ. Исходя изъ того наблюденія, что франценсбаденская горная мука состоитъ изъ кремнистыхъ скелетовъ погибшихъ діатомовыхъ водорослей, Эренбергъ нашелъ, что кремнеизвестковыя отложенія растительныхъ и животныхъ организмовъ принимаютъ неожиданно огромное участіе въ составѣ осадочныхъ отложеній. Результаты этихъ изслѣдованій онъ изложилъ въ своей микрогеологіи,—сочиненіи съ превосходными таблицами, дающими наглядное понятіе о вліяніяхъ жизни мельчайшихъ организмовъ, «создающихъ почву изъ скалъ».

Около середины XIX столѣтія въ Германіи геологія приняла такой преобладающій физико-химическій характеръ, что подверглась опасности не придавать должнаго значенія вопросу объ архитектоническомъ построеніи земной коры. Лишь въ новѣйшее время, въ особенности усиліями американскаго геолога Дэна (Dana), а также альпійскаго изслѣдователя, географа Зюса, удалось объяснить эту архитектонику, какъ результатъ процессовъ сдвига и складыванія, причиненнаго сжатіемъ внутренности земли. Эти сдвиги и складки происходятъ непрерывно, и не только вѣковыя колебанія значительныхъ частей земной коры причиняются ими, но и самое горообразованіе, а также тѣ землетрясенія, которыя называются тектоническими, имѣютъ тотъ же общій источникъ.

Въ передвиженіи ледяныхъ массъ, новѣйшая геологія также усмотрѣла въ высшей степени важный факторъ. Уже въ 1827 г. нѣмецкій геологъ Гаусманнъ доказалъ, что блуждающіе (эрратическіе) валуны сѣверогерманской низменности—скандинавскаго происхожденія. Десятилѣтіе спустя, подобныя-же образованія Альпъ были объяснены Шарпантье помощью движенія глетчеровъ; такимъ образомъ пришли къ допущенію періодовъ холода, во время которыхъ оледенѣніе средняго и сѣверогерманскаго ландшафта было гораздо значительнѣе нынѣшняго. Послѣ того, какъ былъ изученъ ледяной покровъ Гренландіи, шведскій геологъ Гореллъ указалъ на многочисленные слѣды подобнаго же внутриматериковаго оледенѣнія сѣверной Германіи, чѣмъ было устранено допущеніе Лайэлля, по которому будто бы перенесеніе этихъ скандинавскихъ скалъ до самыхъ среднегерманскихъ горъ было причинено передвиженіемъ ледяныхъ горъ или торосовъ.

Не такія радикальныя измѣненія, какія испытала геологія, были испытаны въ новѣйшее время минералогіей, такъ какъ эта послѣдняя наука была поставлена на точную научную почву еще въ первую половину XIX в., такъ что уже Берцеліусъ опредѣлилъ ее какъ «химію естественно

встрѣчающихся соединеній». Однако, наряду съ развитіемъ деталей, значительно умножившихъ содержаніе минералогіи, на долю новѣйшаго времени пришлось прежде всего открытіе нѣкоторыхъ важныхъ соотношеній между физическими и морфологическими свойствами, а также болѣе глубокое обоснованіе этихъ послѣднихъ. Къ познанію связи между формою и оптическимъ отношеніемъ кристалловъ пришли уже въ продолженіе первыхъ десятилѣтій XIX в., благодаря работамъ Френеля и Брюстера. Совершенно аналогичныя отношенія были открыты теперь для термическихъ и электрическихъ свойствъ кристалловъ. Здѣсь оказалось, что вещества регулярной системы обнаруживаютъ совершенно одинаковыя отношенія по всѣмъ направленіямъ въ пространствѣ, тогда какъ кристаллъ тетрагональной и гексагональной системы обнаруживаетъ различія по двумъ направленіямъ, кристаллы же остальныхъ системъ даже по тремъ. И это касается какъ коэффиціентовъ расширенія, такъ и теплопроводности. Если мы, напримѣръ, нагрѣемъ шарикъ каменной соли, принадлежащей къ правильной системѣ, то этотъ шарикъ увеличится въ объемѣ, не измѣняя формы, тогда какъ шаръ, вырѣзанный изъ известковаго шпата, принадлежащаго къ гексагональной системѣ, при нагрѣваніи превратится въ эллипсоидъ вращенія, и наконецъ шаръ, вырѣзанный изъ моноклиннаго (одноклиноклиннаго) полевого шпата, превратится при нагрѣваніи въ трехосный эллипсоидъ.

Явленія пироэлектричества, изслѣдованныя уже Эпинусомъ, въ новѣйшее время также доставили замѣчательныя отношенія, такъ какъ оказалось, что пироэлектрическіе кристаллы гемиморфны, т. е. ограничены плоскостями разной формы съ противоположныхъ концовъ главной оси, становящихся электрическими полюсами.

Отношенія между химическимъ составомъ и формою минераловъ нашелъ уже Митчерлихъ, открывшій явленія изоморфизма. Изъ дальнѣйшаго изслѣдованія изоморфныхъ веществъ оказалось далѣе, что, если исключить правильную систему, здѣсь идетъ рѣчь не о совершенномъ тождествѣ формъ, но только о весьма значительномъ сходствѣ между ними. Рѣшительнымъ признакомъ для изоморфизма было далѣе признано свойство соотвѣтственныхъ веществъ вступать въ такъ называемыя изоморфныя смѣси, т. е. кристаллизоваться сообща въ видѣ однородныхъ кристалловъ.

Вопросъ о происхожденіи минераловъ, какъ и вопросъ объ образованіи горныхъ породъ, также долженъ былъ быть рѣшенъ экспериментальнымъ путемъ, что привело къ открытію многочисленныхъ искусственныхъ способовъ полученія минераловъ. Первыя важныя работы въ этой области принадлежатъ главнымъ образомъ французскимъ изслѣдователямъ и особенно Добрее.

Важнѣйшіе результаты физико-химическихъ изслѣдованій со времени открытія принципа энергіи.

Точныя науки, благодаря экспериментальной и основанной на ней теоретической работѣ первой половины XIX в., превратились въ чрезвычайно расчлененное и, по крайней мѣрѣ, въ его главныхъ основахъ

твердо сплоченное зданіе. Разработка подробностей была до такой степени усилена въ послѣднее десятилѣтіе, что здѣсь придется коснуться лишь нѣкоторыхъ важнѣйшихъ результатовъ, скрывающихъ въ себѣ зародыши дальнѣйшаго прогресса.

Въ химіи, въ особенности на основѣ тѣхъ представленій, которыя развились со временъ Гэ-Люссака и Авогадро относительно природы газообразныхъ соединеній, одержала верхъ господствующая теперь теорія валентности (по русски называемая также, хотя не совсѣмъ удачно, теоріей атомности), по которой атомы каждаго элемента обладаютъ одной или нѣсколькими степенями насыщенія, имѣющими численныя выраженія. Такъ, напримѣръ, элементы: азотъ, фосфоръ, мышьякъ разсматриваются, какъ 3-хъ и 5-ти атомные или валентные, такъ какъ одинъ атомъ каждаго изъ этихъ элементовъ, смотря по обстоятельствамъ, соединяется съ 5-ми или 5-ю атомами хлора, признаваемаго за одноатомный или одновалентный элементъ.

Особенное значеніе въ дѣлѣ дальнѣйшаго развитія органической химіи имѣетъ ученіе Кекуле о четырехатомности углерода и о связяніи или цѣпномъ расположеніи атомовъ, по которому атомы углерода связываются взаимно посредствомъ опредѣленнаго числа своихъ 4 атомностей. Въ 1865 г. Кекуле распространилъ созданную имъ структурную теорію, которой онъ самъ первоначально придавалъ значеніе лишь предварительной гипотезы, также на ароматическія соединенія, причемъ принялъ для основного вещества ароматическаго ряда, а именно для бензола, кольцеобразное цѣпное расположеніе 6-ти атомовъ углерода. Эта знаменитая теорія бензола не только позволила ясное обозрѣніе непрерывно растущей области веществъ, добываемыхъ изъ каменноугольнаго дегтя, но также дала возможность объясненія и предсказанія такъ часто встрѣчающихся здѣсь случаевъ изомеріи.

Изученіе явленій изомеріи послужило также къ тому, что химія, изучающая структурныя соединенія, пріобрѣла представленіе о расположеніи атомовъ въ пространствѣ. Пастеръ доказалъ, что виноградная кислота, относящаяся къ поляризованному свѣту недѣятельно (инактивно), можетъ быть разложена на 2 видоизмѣненія, вращающія плоскость поляризаціи свѣта въ противоположныхъ направленіяхъ. Онъ нашелъ, что соли этихъ кислотъ, влѣво и вправо вращающихъ, правда, изоморфны, но ихъ кристаллы, относящіеся, что касается положенія извѣстныхъ поверхностей, какъ зеркальныя изображенія относятся къ предмету, не могутъ быть приведены къ совпаденію, подобно тому, какъ перчатка съ лѣвой руки не совпадаетъ съ перчаткой, взятой съ правой руки. Тщательнымъ раздѣленіемъ этихъ право и лѣво-гемиэдричныхъ кристалловъ Пастеръ былъ приведенъ къ открытію сложной природы виноградной кислоты. Дѣйствительно, одни изъ кристалловъ вращали плоскость поляризаціи влѣво, другіе же вправо, тогда какъ соединеніе ихъ въ общемъ растворѣ снова давало оптическое недѣятельное вещество. Такъ какъ оба эти видоизмѣненія обладаютъ тождественной химической структурой, то явилась загадка, разрѣшенная лишь въ 1875 г. голландскимъ химикомъ Вантъ-Гоффомъ (и одновременно съ нимъ французомъ Лебелемъ). Если мы предположимъ, что 4 атомности какого-либо атома углерода расположены

въ вершинахъ тетраэдра, то для того случая, когда всѣ атомности насыщены четырьмя различными атомами или одноатомными группами, мы увидимъ, что получится 2 различныхъ сочетанія, которыя нельзя привести въ геометрическому совпаденію. Сочетанія эти будутъ относиться между собой подобно кристалламъ право- или лѣвовращающей винной кислоты или же подобно изображенію въ зеркалѣ и самому предмету. Эти послѣднія соединенія въ настоящее время называются стереоизомерными и разсужденія Вантъ-Гоффа распространяются на многіе другіе аналогичные случаи.

Въ то время какъ въ области открытій Вантъ-Гоффа рѣчь шла о распространеніи геометрическихъ представленій на вопросъ о сцѣпленіи между атомами,—все болѣе и болѣе точныя опредѣленія атомныхъ вѣсовъ привели къ попыткамъ найти между полученными числами какія-либо ариѳметическія отношенія. Если оставить въ сторонѣ опровергнутую гипотезу Проута, то первая попытка въ этомъ дѣлѣ принадлежитъ нѣмецкому ученому Дёберейнеру 1829 г. Этотъ послѣдній указалъ на то, что атомный вѣсъ брома является среднимъ ариѳметическимъ между атомными вѣсами хлора и іода. Онъ пытался расположить и другіе элементы въ подобныя же группы, называя ихъ тріадами. Лотаръ Мейеръ и Менделѣевъ открыли затѣмъ существованіе гораздо болѣе общей законосообразности въ томъ случаѣ, если расположить всѣ вообще извѣстные элементы по возрастающимъ атомнымъ вѣсамъ; тогда, дѣйствительно, оказывается, что на равныхъ разстояніяхъ возвращаются основныя вещества, сходныя между собой и принадлежащія въ одной естественной группѣ. Этотъ фактъ оба изслѣдователя сформулировали такимъ образомъ, что свойства элементовъ, а слѣдовательно и образованныхъ изъ нихъ веществъ, являются періодическими функціями атомныхъ вѣсовъ. Такимъ образомъ была пріобрѣтена естественная химическая система, дальнѣйшее развитіе которой является одною изъ важнѣйшихъ задачъ новѣйшей химіи. Менделѣевъ долженъ былъ оставить въ системѣ своей пробѣлы для еще неоткрытыхъ элементовъ, но заранѣе предсказалъ до подробностей свойства этихъ членовъ, судя по занимаемому ими положенію. Такъ при установленіи его таблицы отсутствовали 2 промежуточныхъ элемента между цинкомъ (атомный вѣсъ 65) и мышьякомъ (ат. в. 75). Пробѣлъ этотъ былъ заполненъ такимъ образомъ, что въ 1875 г. Лекокъ-де-Буабодранъ открылъ металлъ галлій, а 10 лѣтъ спустя Винклеръ открылъ германій и оба элемента оказались обладающими всѣми свойствами, предсказанными теоретически Менделѣевымъ. Данныя Винклера ясно показываютъ, до какой степени предсказанія русскаго химика оправдались, напр., для германія.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ Менделѣевъ убѣдился въ томъ, что система его требуетъ нѣкоторыхъ небольшихъ отступленій отъ порядка элементовъ, въ противоположность тѣмъ опредѣленіямъ атомныхъ вѣсовъ, которыя въ то время считались общепризнанными. Позднѣйшія изслѣдованія привели затѣмъ къ другому блистательному подтвержденію періодическаго закона Менделѣева, а именно оказалось, что допущенныя Менделѣевымъ отступленія соотвѣтствуютъ новѣйшимъ, болѣе точнымъ опредѣленіямъ атомныхъ вѣсовъ.

Спрашивается, какова же причина этого замѣчательнаго закона? Дѣйствительно ли такъ называемые элементы представляются абсолютно

простыми въ химическомъ смыслѣ тѣлами? Это весьма сомнительно; по крайнемъ случаѣ теперь ясно, что такъ называемыя простыя тѣла не образуютъ каждое само по себѣ особаго міра, какъ прежде думали; нѣтъ, они образуютъ закономѣрное связное цѣлое. Какая великая задача представляется теперь неутомимому изслѣдованію! Можно даже надѣяться, что познаніе единства физическихъ силъ соединится современемъ съ приведеніемъ пестрой толпы элементовъ къ одному единственному первичному тѣлу или веществу.

Пограничныя области между химіей и физикой обогатились, въ особенности, изслѣдованіями, относящимися къ спектральному анализу, обоснованному Фраунгоферомъ, Брюстеромъ, Кирхгофомъ и Бунзеномъ. Впрочемъ, настоящими основателями этого анализа должны считаться два послѣднихъ изслѣдователя.

Мысль воспользоваться спектральными изслѣдованіями, такъ счастливо произведенными Фраунгоферомъ, съ цѣлью примѣненія ихъ къ химическому анализу, принадлежитъ Густаву Кирхгофу. Этотъ послѣдній, бывшій еще молодымъ профессоромъ физики, сдѣлалъ предложеніе своему товарищу Бунзену,—давно пользовавшемуся окрашиваніемъ пламени разными солями для открытія въ нихъ металловъ,— воспользоваться вмѣсто пламени цвѣтными стеклами и растворами и примѣнить призму. Оба ученыхъ соединили усилія для проведенія этой мысли. На первый разъ они придумали подходящій для этой цѣли приборъ, спектроскопъ. Съ этой цѣлью была взята горѣлка Бунзена съ несвѣтящимся пламенемъ; испытуемое вещество расплавлялось въ пламени на платиновой проволокѣ; получавшійся свѣтъ падалъ черезъ щель трубы прибора, разлагался призмой, наполненной сѣроуглеродомъ и помощью подзорной трубы наблюдался глазомъ. Воспользовавшись самыми разнообразными родами пламени, какъ напр., пламя сѣры, спирта, свѣтильнаго газа, водорода, Бунзенъ и Кирхгофъ доказали, что спектральныя линіи нимало не зависятъ ни отъ различія температуры, ни отъ процессовъ, происходящихъ при горѣніи. Затѣмъ они обратились къ точнѣйшему установленію спектровъ отдѣльныхъ металловъ и дали раскрашенную таблицу, изображающую эти спектры.

Особенный интересъ представляетъ спектръ натрія. Желтая линія этого спектра, обозначенная Кирхгофомъ греческ. буквою альфа, совпадаетъ, какъ оказывается, съ линіей D солнечнаго спектра. Фраунгоферъ наблюдалъ эту самую желтую линію въ спектрѣ отъ свѣта лампы, замѣтилъ и указанныя совпаденія, однако, не могъ объяснить себѣ происхожденія этого явленія. Бунзенъ и Кирхгофъ объяснили его, какъ указаніе на всеобщее распространеніе соединеній натрія и на необычайную чувствительность спектральной реакціи: такъ, напр., достаточно выбивать пыль изъ какой нибудь книги, чтобы на разстояніи нѣсколькихъ шаговъ получить желтую спектральную линію. Когда оба изслѣдователя взяли 3 миллиграмма хлорноватокислаго натра и взорвали смѣсь этого вещества съ молочнымъ сахаромъ въ пространствѣ, равнымъ 60 куб. м., то спектроскопическія изслѣдованія пламени бунзеновской горѣлки въ этомъ пространствѣ показали, что 3 милліонныхъ части миллиграмма натріевой соли даютъ чрезвычайно лиственную спектральную реакцію. Для объясненія совпаде-

натріевой линіи съ линіею D, Кирхгофъ заставлялъ падать свѣтъ отъ раскаленнаго въ гремучемъ газѣ мѣла, т. е. свѣтъ Друммондовой лампы, дающей непрерывный спектръ безъ всякихъ темныхъ чертъ, сначала черезъ пламя натрія, затѣмъ сквозь призму. На этотъ разъ на мѣстѣ желтой черты оказывалась темная; такимъ образомъ достигали того, что впослѣдствіи было названо обращеніемъ спектра. Объясненіе этого явленія доставило вскорѣ послѣ того открытый Кирхгофомъ законъ поглощенія. По этому закону вещество поглощаетъ по преимуществу тѣ же самые лучи, которые оно само испускаетъ, находясь въ раскаленномъ состояніи. Вмѣстѣ съ тѣмъ получили объясненіе также и Фраунгоферовы линіи солнечнаго спектра. Линіи эти, очевидно, указывали на существованіе паровъ, окружающихъ раскаленное центральное тѣло. Пары эти поглощаютъ исходящіе изъ центральнаго тѣла лучи, такъ что Кирхгофъ, основываясь на дѣйствіи этихъ послѣднихъ и пользуясь результатами, достигнутыми имъ и Бунзеномъ относительно металлическихъ и обратныхъ имъ спектровъ, могъ заключить относительно природы паровъ, поглощающихъ лучи, и стало быть могъ придти къ выводамъ относительно матеріальнаго состоянія солнца и отдаленныхъ міровыхъ тѣлъ. Такимъ образомъ для астрономіи открылись неожиданныя перспективы. Такъ, на этотъ разъ утратило значеніе утвержденіе Гумбольдта, что міровыя тѣла представляютъ для нашего познанія лишь тяготѣющую матерію, въ которой мы не различаемъ элементарныхъ составныхъ частей. Самъ Кирхгофъ доставилъ весьма точныя изслѣдованія солнечнаго спектра, въ которомъ онъ опредѣлилъ положеніе болѣе нежели 2 тысячъ линій относительно избранной имъ условной шкалы. При этомъ оказалось, что значительное число рѣзкихъ фраунгоферовыхъ линій совпадаютъ съ линіями, соотвѣтствующими желѣзу, такъ что уже эти первыя изслѣдованія доказали до очевидности присутствіе натрія и желѣза на солнцѣ. Послѣ того новый, объясненный тѣмъ же гейдельбергскимъ изслѣдователемъ, методъ доказалъ присутствіе на солнцѣ болѣе нежели 30 элементовъ и мы получили свѣдѣнія не только о составѣ, но, благодаря нѣкоторымъ свойствамъ спектра, также и о направленіи движенія такъ называемыхъ неподвижныхъ звѣздъ. Такимъ образомъ результаты спектральнаго анализа, въ гораздо большей степени, нежели результаты анализа метеоритовъ, приводятъ насъ къ тому выводу, что вся вселенная, поскольку она доступна нашимъ чувствамъ, обладаетъ элементарнымъ составомъ, аналогичнымъ тому, который свойственъ земнымъ тѣламъ.

Въ немеьшей степени былъ плодотворенъ новый методъ въ области химіи; здѣсь онъ явился не только важнымъ аналитическимъ вспомогательнымъ средствомъ, но уже въ рукахъ открывшихъ его изслѣдователей сталъ методомъ для открытія новыхъ элементовъ. Бунзенъ и Кирхгофъ нашли этимъ путемъ два новыхъ, близкихъ къ калію, элемента: рубидій и цезій. Не малое значеніе имѣетъ спектральный анализъ также въ прикладныхъ наукахъ. Такъ въ настоящее время мы видимъ спектроскопъ въ рукахъ врача, если рѣчь идетъ о доказательствахъ отравленія угаромъ (угарнымъ газомъ); спектроскопъ необходимъ также металлургу, когда послѣдній, основываясь на исчезновеніи извѣстныхъ спектральныхъ линій, заключаетъ объ окончаніи процесса бессемерованія.

Могущественнымъ союзникомъ явился спектральный анализъ для

фотографіи, скромныя начала которой уже были описаны выше. Съ тѣхъ поръ, какъ были изобрѣтены столь удобныя сухія пластинки и съ того времени, какъ стали примѣнять столь чувствительное бромистое серебро, требующее для воспріятія свѣтового впечатлѣнія лишь долю секунды,—фотографическіе пріемы становятся въ высшей степени надежнымъ наблюдательнымъ методомъ, изъятымъ отъ всѣхъ субъективныхъ ошибокъ, и фотографія проникаетъ во всѣ отрасли науки и техники. Въ самой природѣ вещей лежитъ то, что астрономія, которой приходится имѣть дѣло почти только съ свѣтовыми явленіями, извлекла раньше всего и въ наибольшей мѣрѣ пользу изъ фотографическихъ пріемовъ, такъ что въ новѣйшее время физическую астрономію мы даже не можемъ представить себѣ безъ содѣйствія фотографіи. До чего, напр., была утомительна работа самого Кирхгофа, когда онъ рисовалъ отъ руки солнечный спектръ такимъ образомъ, чтобъ изъ многихъ сотъ спектральныхъ линій каждая находилась въ соотвѣтствующемъ положеніи и обладала надлежащей толщиной! Этого самаго вскорѣ достигъ Рутерфордъ съ совершенно объективною точностью, послѣ того, какъ онъ впервые сфотографировалъ солнечный спектръ.

Дальнѣйшее приращеніе, представляющее, впрочемъ, болѣе теоретическій интересъ, испытала оптика, когда удалось опредѣлить на землѣ скорость свѣта. Это опредѣленіе удалось французскимъ физикамъ Физо и Фуко и доставило результаты, въ удовлетворительной мѣрѣ согласующіеся съ тѣми, которые были раньше добыты астрономическими методами.

Физо примѣнилъ дискъ, состоявшій, подобно тому, какъ это бываетъ у зубчатыхъ колесъ, изъ одинаковаго числа вырѣзанныхъ и цѣльныхъ, равныхъ между собой по величинѣ секторовъ. Если мы пропустимъ отраженный отъ зеркала лучъ послѣ того, какъ онъ прошелъ черезъ одинъ изъ вырѣзовъ, такимъ образомъ, что онъ вслѣдствіе отраженія возвратится къ прежней исходной точкѣ, то при вращеніи диска лучъ этотъ либо попадетъ въ вырѣзъ, либо придется на зубецъ, смотря по скорости вращенія диска и по разстоянію отражающаго зеркала. Физо установилъ подзорную трубу, которая была соединена съ вращающимъ дискомъ, съ прозрачною, отражающею лучи пластинкою стекла и съ источникомъ свѣта. Фокусное разстояніе трубы было заранѣе измѣрено и отражающее зеркало помѣщалось въ фокусѣ другой трубы, имѣющей такое же направленіе, но находившейся отъ первой на разстояніи 8633 м. Когда дискъ совершалъ 12,6 оборотовъ въ секунду, то первое затмѣніе наступало для глаза, наблюдавшаго лучъ свѣта. Это служитъ доказательствомъ того, что на мѣстѣ вырѣза глазъ увидѣлъ подвинувшійся зубецъ и за это время свѣтъ прошелъ разстояніе, равное 2×8633, т. е. 17266 м. При удвоенной скорости лучъ снова блеснулъ, такъ какъ возвратившійся лучъ проходитъ въ это время черезъ ближайшій затѣмъ вырѣзъ. При утроенной скорости вновь наступило затмѣніе, при учетверенной опять блеснулъ лучъ и т. д. Изъ того времени, которое потребно для зубца, чтобъ стать на мѣсто вырѣза и по данному двойному разстоянію между трубами, равному 17266 м, т. е. по разстоянію, какъ разъ въ это время проходимому лучемъ, Физо вычислилъ скорость распространенія свѣта, опредѣливъ ее въ 42219 географ. миль, что составляетъ величину лишь на 0,5% отличающуюся отъ той, которая была получена астрономическимъ путемъ.

принявъ въ основу солнечный параллаксъ, опредѣленный Энке и пользуясь методомъ наблюденія затменій спутниковъ Юпитера.

Выдающійся интересъ представлялъ второй, придуманный Фуко, методъ, такъ какъ онъ окончательно рѣшилъ вопросъ противъ теоріи истеченія и въ пользу теоріи волноваго движенія. По теоріи Ньютона преломленіе свѣта дѣйствительно зависитъ отъ ускоренія, испытываемаго свѣтомъ при его вступленіи въ болѣе плотную среду, тогда какъ по волновой теоріи, наоборотъ, въ этомъ случаѣ наступаетъ уменьшеніе скорости свѣта. Араго еще въ 1838 г. указалъ на то, что одна изъ двухъ теорій должна пасть, послѣ того какъ удастся дать прямое экспериментальное доказательство того, въ какомъ именно направленіи измѣняется скорость свѣта при вступленіи луча изъ болѣе рѣдкой среды въ болѣе плотную. Рѣшеніе этой задачи, имѣющей такое огромное значеніе, удалось Фуко въ 1854 г. Фуко воспользовался съ этой цѣлью быстро вращающимся зеркаломъ, которое было примѣнено Уитстономъ въ 1834 г. для опредѣленія скорости электричества. Методъ Уитстона состоитъ въ слѣдующемъ: два какихъ либо, весьма быстро слѣдующихъ другъ за другомъ, явленія представляются для обыкновеннаго зрѣнія одновременными: таково, напр., перескакиваніе электрической искры въ различныхъ мѣстахъ перерыва одной и той же цѣпи; но если взять быстро вращающіяся зеркала и отразить отъ нихъ подобныя искры, то мы станемъ наблюдать ихъ уже не одновременно, а въ ихъ временной послѣдовательности или, точнѣе выражаясь, эта временная послѣдовательность выразится въ томъ, что оба изображенія не совпадутъ, а представятся намъ разъединенными. Подобнымъ же образомъ, какъ это сдѣлалъ Фуко, Физо заставилъ лучъ свѣта пройти извѣстное разстояніе и вновь достичь своей исходной точки путемъ отраженія. Достигнувъ же этой точки, лучъ падалъ на вращающееся зеркало. Если это послѣднее описывало впродолженіе протекшаго времени уголъ, уже легко наблюдаемый помощью перемѣщенія зеркальнаго изображенія, то изъ соотвѣтствующаго промежутка времени, а также изъ разстоянія, пройденнаго свѣтомъ, можно было вычислить скорость свѣта. Полученная этимъ способомъ величина, правда, была нѣсколько менѣе, нежели найденная Фуко: она равнялась 40166 милямъ. Затѣмъ Фуко избралъ пройденное свѣтомъ разстояніе, настолько малое, что могъ вставить въ него трубу, наполненную водою; тогда оказалось, что лучъ движется въ этой болѣе плотной средѣ медленнѣе, нежели въ воздухѣ; поэтому Фуко могъ дополнить свой мемуаръ по этому предмету заявленіемъ, что теорія истеченія находится въ противорѣчіи съ фактами. Такимъ образомъ споръ, длившійся, почти окончательно уже рѣшенный Френелемъ, долженъ былъ быть рѣшенъ въ безповоротномъ смыслѣ послѣ того, какъ онъ продолжался полтора столѣтія.

Задачи и цѣли.

Великіе успѣхи науки, изложенные нами выше, опредѣляютъ по содержанію и по направленію даже современныя намъ изслѣдованія, такъ что, для того чтобъ судить о дальнѣйшихъ успѣхахъ, нѣтъ еще пока надобности въ открытіи абсолютно новыхъ путей и методовъ. Многочислен-

ныя пріобрѣтенія, переданныя предыдущими поколѣніями нынѣшнему, позволяютъ еще ожидать долговременнаго непрерывнаго развитія естествознанія. Этому содѣйствуетъ въ свою очередь какъ дальнѣйшее улучшеніе вспомогательныхъ средствъ, позволяющее все болѣе точныя измѣренія, такъ и то обстоятельство, что искусство экспериментированія, благодаря своей тѣсной связи съ техникою, принимаетъ такіе величественные размѣры и пользуется такими колоссальными средствами, о которыхъ не могло и помышлять прежнее поколѣніе.

Примѣромъ необычайной точности измѣреній въ наши дни можетъ служить открытіе новаго газа, аргона, произведенное лордомъ Рэлеемъ и химикомъ Рэмсеемъ въ 1894 г. Оказывается, что уже сто лѣтъ тому назадъ Кэвендишъ изолировалъ это вещество, но не могъ убѣдиться въ его самостоятельности. Рэлей исходилъ изъ задачи опредѣлить возможно точнѣе составъ воды. Для этого потребовалось точное взвѣшиваніе водорода и кислорода, нѣсколько лѣтъ спустя распространенное этимъ физикомъ и на азотъ. Когда былъ взвѣшенъ литръ азота изъ атмосфернаго воздуха, то оказалось, что вѣсъ литра былъ равенъ 1,257 гр., тогда какъ азотъ, добытый изъ азотисто-кислаго аммонія и др. соединеній, давалъ меньшій вѣсъ, а именно 1,26 гр. Вскорѣ возникло поэтому предположеніе, что атмосферный азотъ содержитъ нѣкоторую примѣсь другого, гораздо болѣе тяжелаго газа. Предположеніе это оправдалось: дѣйствительно, когда отъ воздуха отнимали сначала кислородъ, а затѣмъ особеннымъ способомъ и азотъ, то оставался все же нѣкоторый тяжелый газъ, который, благодаря его крайней химической индифферентности, получилъ названіе аргона. Открытіе этого вещества, точное изслѣдованіе котораго является одной изъ задачъ нынѣшняго физикохимическаго изслѣдованія, было, хотя и въ шутку, но совершенно справедливо, названо побѣдою третьей десятичной цифры, такъ какъ дѣйствительно лишь тысячныя доли грамма обнаружили различіе между химически чистымъ и атмосферическимъ, т. е. смѣшаннымъ съ аргономъ, азотомъ.

Мы уже далеки отъ временъ Шееле и Берцеліуса, когда скромныя, доступныя частному человѣку, средства были достаточны для рѣшенія всѣхъ крупныхъ задачъ, поставленныхъ наукою. Для изслѣдованія задачи экспериментальнымъ путемъ очень часто требуются такія издержки и такія громадныя количества труда, что и то и другое далеко превышаетъ силы индивидуальнаго человѣка. Въ 20-хъ годахъ Фарадей, путемъ въ высшей степени простыхъ опытовъ и приборовъ, создалъ новую область, а именно сгущеніе газовъ въ жидкости. Его пріемъ состоялъ по просту въ томъ, что газы, исходившіе изъ развивавшаго ихъ аппарата, переводилъ въ замкнутые сосуды и здѣсь подъ вліяніемъ внутренняго давленія становились жидкими. Вмѣсто этого простого устройства была впослѣдствіи примѣнена машина, т. е. нагнетательный насосъ, но, когда оказалось, что простого давленія недостаточно для сгущенія многихъ газовъ, то стали одновременно примѣнять низкія температуры. Въ концѣ концовъ помощью этихъ пріемовъ удалось въ самое послѣднее время, пользуясь давленіемъ въ 180 атмосферъ и охлажденіемъ до —205°, получить даже жидкій водородъ, а въ еще болѣе недавнее время тотъ же Дьюаръ, который достигъ этого, получилъ даже твердый водородъ. Достаточно здѣсь замѣтить, что

аппараты Дьюара для сжиженія водорода были построены инженерами, работавшими въ теченіе цѣлаго года, такъ что вполнѣ основательно заключеніе Дьюара, что для подобнаго рода опытовъ прежде всего необходимы значительныя суммы денегъ.

Примѣненіе мощныхъ силъ давленія, доступныхъ лишь высоко развитой техникѣ, какъ напр. давленій во много тысячъ атмосферъ, привело и къ другимъ, въ высшей степени важнымъ теоретическимъ результатамъ. Такъ, напр., оказалось, что старинное положеніе, по которому тѣла дѣйствуютъ химически лишь въ состояніи растворовъ,—это положеніе подвергается существеннымъ ограниченіямъ. Такъ удалось, примѣняя мощное давленіе, достичь самыхъ разнообразныхъ химическихъ превращеній съ совершенно сухими, твердыми тѣлами, напр. съ вполнѣ сухою смѣсью сѣрнобаріевой соли и угленатріевой соли (углекислый натрій) при обыкновенной температурѣ. При этомъ получились соли: сѣрнонатріевая и углебаріевая и примѣненное давленіе соотвѣтствовало 6 тысячамъ атмосферъ.

Примѣненіе необычайно низкихъ температуръ, а также мощныхъ силъ давленія, открываетъ необозримое поле для дальнѣйшихъ изслѣдованій. Такъ, напр., въ то время, какъ способность вещества къ реакціи получаетъ весьма значительное усиленіе вслѣдствіе повышенія давленія, мы видимъ, что, наоборотъ, подъ вліяніемъ низкихъ температуръ получается какъ разъ обратное: такъ, напр., щелочные металлы при температурѣ кипящаго кислорода (а эта температура необычайно низка) вовсе не окисляются этимъ веществомъ, хотя при обыкновенной температурѣ они соединяются съ нимъ необычайно энергично. Значительныя охлажденія приводятъ также къ ослабленію сопротивленія электрическихъ проводниковъ, такъ что весьма возможно, что для совершенно чистыхъ металловъ способность сопротивленія при приближеніи къ температурѣ абсолютнаго нуля сама становится близкою къ нулю.

Сказанное о весьма низкихъ температурахъ можетъ быть повторено и относительно весьма высокихъ температуръ, которыя обѣщаютъ неожиданные результаты огромнаго техническаго и теоретическаго значенія. Около десятилѣтія прошло съ тѣхъ поръ, какъ для достиженія весьма высокихъ температуръ взамѣнъ гремучаго газа стали примѣнять по преимуществу электрическія печи. Помощью этихъ аппаратовъ, въ особенности благодаря работамъ Муассана, были добыты многія новыя технически-важныя соединенія: таковъ углеродистый кальцій (такъ называемый карбидъ), таковъ же карборундъ и многія др. соединенія. Этимъ же путемъ удалось фабричное производство алюминія. Въ электрическихъ печахъ удалось растворить углеродъ въ расплавленномъ желѣзѣ и кристаллизовать его при высокомъ давленіи, причемъ искусственнымъ путемъ были получены довольно крупные алмазы.

Для изслѣдованія отношеній летучихъ элементовъ и ихъ соединеній при высокихъ температурахъ и для достиженія существенныхъ результатовъ относительно строенія матеріи, источникъ высокой температуры является не единственнымъ необходимымъ условіемъ; весьма важно принять здѣсь еще такія вещества, которыя способны сопротивляться этимъ высокимъ температурамъ. Первоначально пользовались стекломъ, затѣмъ стали примѣнять фарфоръ и платину и дошли до того, что теперь уже

опредѣляютъ плотность паровъ даже при температурѣ въ 1700°. Чрезвычайно интересные результаты были добыты въ особенности покойнымъ Викторомъ Мейеромъ, который въ своихъ пирохимическихъ изслѣдованіяхъ пришелъ къ тому выводу, что элементы: хлоръ, бромъ и іодъ, при температурѣ въ 1400°, болѣе не остаются въ молекулярномъ состояніи, но расщепляются на атомы, тогда какъ, напр., кислородъ и азотъ при такихъ же температурахъ еще не измѣняютъ своего молекулярнаго строенія. Попытки придумать сосуды, превосходящіе платину своей сопротивляемостью и позволяющіе распространить нынѣшнія изслѣдованія еще далѣе и добыть результаты столь важные для изученія строенія матеріи,—эти попытки не могли быть продолжены Викторомъ Мейеромъ, благодаря его преждевременной трагической смерти. Мысль доказать чисто пирохимическимъ путемъ, въ согласіи съ періодическою системою Менделѣева, сложную природу элементовъ,—эта мысль останется, однако, руководящею и для позднѣйшихъ изслѣдователей, тѣмъ болѣе, что надежда найти эти доказательства спектрально аналитическимъ путемъ едва ли можетъ оправдаться, въ виду того, что результаты спектральнаго анализа зависятъ не только отъ химическаго, но и отъ физическаго строенія тѣлъ.

Въ то время какъ приведеніе всѣхъ элементовъ къ единой первичной матеріи все еще остается гипотезой, мы видимъ, что аналитическая химія нашего времени постоянно увеличиваетъ число элементовъ, открывая все новыя и новыя тѣла. Наряду со скандіемъ и германіемъ, значеніе которыхъ весьма велико для періодической системы, можно еще указать аргонъ и гелій (этотъ послѣдній первоначально былъ извѣстенъ лишь изъ наблюденій надъ солнцемъ), а затѣмъ недавно открытыя новыя простыя тѣла, какъ, напр., неонъ, метаргонъ, криптонъ и радій. Замѣтимъ, что еще въ недавнее время Винклеръ, тотъ самый, который открылъ германій, заполнившій одинъ изъ пробѣловъ въ системѣ Менделѣева, высказалъ мысль, что дальнѣйшія открытія, можетъ быть, приведутъ къ дальнѣйшему развитію или даже къ нѣкоторому преобразованію періодической системы элементовъ.

Наряду съ возрастающей точностью измѣреній и съ величественнымъ развитіемъ экспериментальной техники, мы видимъ, что тѣсная связь между различными областями науки является неисчерпаемымъ источникомъ прогресса. Такимъ образомъ въ продолженіе послѣднихъ десятилѣтій изъ скромныхъ начатковъ возникла цѣлая отрасль физической химіи, позволяющая намъ проникнуть глубоко въ природу химическихъ и электрическихъ процессовъ и въ то же время приведшая къ значительнымъ переворотамъ въ области химической техники.

Новая фаза развитія электрохиміи началась съ тѣхъ поръ, какъ Сименсъ въ 1867 г. чисто физическимъ изслѣдованіемъ, а именно открытіемъ динамоэлектрическаго принципа, былъ приведенъ къ изобрѣтенію динамомашины. Наступившее вслѣдствіе этого значительное удешевленіе электрической энергіи на первый разъ принесло значительную пользу горному дѣлу, такъ какъ выдѣленіе металла изъ его солей принадлежитъ къ самымъ простымъ электролитическимъ процессамъ и часто даетъ почти чистый химическій продуктъ. Такъ, напр., электролитическое добываніе мѣди, благодаря высокой проводимости чистаго металла, на первый разъ

зало огромную услугу самой электротехникѣ. Дальнѣйшее развитіе
ктролиза и его примѣненіе къ фабричной промышленности, поскольку
ь идетъ о неорганическихъ процессахъ, является лишь вопросомъ времени;
даже и тѣ отрасли промышленности, въ которыхъ рѣчь идетъ объ
ническихъ процессахъ, въ послѣднее время пользуются этимъ новымъ
итомъ, такъ что приближающійся XX-ый вѣкъ и въ этой области
ожетъ будетъ рѣшить множество новыхъ задачъ.

Источникомъ энергіи для электрохимика на первый разъ явилась
паромашина, движимая паромъ. Стремленіе открыть рынокъ для но-
къ электролитическихъ процессовъ путемъ удешевленія цѣнъ привело
нашни дни къ постоянно возрастающему примѣненію силы текучей
ы. Но съ другой стороны задачей новѣйшей электрохиміи является го-
ю лучше пользованіе ископаемыми горючими веществами, хотя, къ со-
лѣнію, запасы и этихъ послѣднихъ далеко не неисчерпаемы, на мѣсто
водства пара, который въ наилучшемъ случаѣ доставляетъ полезный
ектъ, равняющійся 7% энергіи, накопленной въ углѣ. Важнымъ ново-
леніемъ было бы непосредственное превращеніе химическаго напряженія
въ электрическій токъ и трудно даже предвидѣть всѣ послѣдствія
обнаго техническаго переворота.

Не менѣе плодотворны, чѣмъ техническіе успѣхи, были тѣ резуль-
ы, которые явились въ чисто химической области, благодаря тѣсной
зи между химіей и физикой. Здѣсь прежде всего необходимо подчерк-
ь открытіе Вантъ Гоффа, что вещества, находящіяся въ растворѣ, подчи-
ются такимъ-же законамъ, какъ и въ газообразномъ состояніи. Такое
ченіе имѣетъ объясненная Аррениусомъ и Оствальдомъ теорія электро-
ической диссоціаціи. Все это первые этапы движенія, которое стре-
ся проникнуть далѣе въ область молекулярной физики и дать надле-
ую опору для пониманія химическихъ процессовъ.

Въ послѣднее десятилѣтіе XIX вѣка было также выяснено, что суще-
етъ тѣснѣйшая связь не только между отдѣльными науками, но и между,
ажному, обособленными отраслями одной и той же науки. Сюда отно-
я прежде всего, имѣющіе такое огромное значеніе, опыты Герца, за-
ившіе бездну между оптикой и ученіемъ объ электричествѣ. Съ тѣхъ
а какъ въ 1845 г. Фарадей доказалъ дѣйствіе электромагнита на поля-
ованный свѣтъ, возникло представленіе, что не только оптическія, но
агнитныя и электрическія явленія приводятся къ волновому движенію
ра. Полнѣйшее выраженіе нашли эти воззрѣнія въ Максвеллевой электро-
итной теоріи свѣта. Экспериментальное доказательство справедливости
ловъ Максвелла было доставлено впервые лишь опытами Герца. Этотъ
ѣдователь не только доказалъ, что дѣйствіе индукціи распространяется
ообразно и при томъ со скоростью, равною скорости свѣта, но и
азалъ, что вызванные имъ лучи электрической силы производятъ всѣ
явленія, которыя давнымъ давно извѣстны въ области оптики и ученія
ѣтѣ могутъ названіемъ отраженія, преломленія и поляризаціи. Такимъ
омъ Герцъ, по завершеніи своихъ опытовъ, могъ воскликнуть: «связь
ду свѣтомъ и электричествомъ, которую теорія предчувствовала, пред-
ала, предугадывала, теперь установлена. Съ той точки зрѣнія, кото-
мы теперь достигли, открывается широкая перспектива въ обѣихъ

областяхъ. Господство оптики не ограничивается болѣе эфирными волнами длина которыхъ равна незначительнымъ долямъ миллиметра; нѣтъ, теперь оптика овладѣла волнами, длины которыхъ мы считаемъ дециметрами, метрами и километрами. Несмотря на это увеличеніе, съ нашей точки зрѣнія оптика является лишь малымъ придаткомъ къ ученію объ электричествѣ. Открытое Герцомъ поле электрическаго излученія въ недавнее время испытало еще дальнѣйшее неожиданное расширеніе, благодаря удивительному открытію Рентгена. Послѣдней задачей, еще весьма далекой отъ рѣшенія является вопросъ о природѣ, наполняющаго пространство эфира, замѣнившаго всѣ прежнія невѣсомыя жидкости, а также объ его отношеніи къ такъ называемой вѣсомой матеріи. Одержитъ-ли въ концѣ концовъ верхъ атомистическое воззрѣніе на природу или же на мѣсто его выступитъ энергетическое или какое-либо другое, этого мы еще не можемъ предсказать. Это одна изъ задачъ, которыя всецѣло остались на долю XX вѣка.

Прочія области естествознанія въ настоящее время еще гораздо болѣе нежели въ предыдущія эпохи, находятся подъ господствующимъ вліяніемъ физико-химическаго изслѣдованія. Вспомогательныя средства этого изслѣдованія должны играть огромную роль прежде всего въ рѣшеніи вопроса относительно органическаго вещества. То-же можно сказать и о веществахъ, находящихся внѣ земли, на небесныхъ тѣлахъ. Подъемъ, испытанный астрономіей, благодаря изобрѣтенію телескопа, едва ли былъ болѣе значителенъ, чѣмъ тотъ, который явился послѣдствіемъ изобрѣтенія спектроскопа и надлежащаго примѣненія фотографической камеры. Далѣе можно указать, что ни одно физическое положеніе не было столь плодотворно для астрономіи, какъ принципъ, выраженный впервые Допплеромъ, а именно, что высота музыкальнаго тона точно также, какъ качество свѣтового впечатлѣнія, зависитъ между прочимъ оттого, увеличивается ли или уменьшается разстояніе между источникомъ волны и воспринимающимъ ее органомъ. Попытка Допплера объяснить помощью своего принципа различіе окраски извѣстныхъ двойныхъ звѣздъ, которыя могли бы повліять непосредственно на окраску свѣта, была неудачна: перемѣщенія должны были превышать извѣстную намъ скорость свѣтилъ. Когда, однако, въ 1868 г. удалось наблюдать въ спектрахъ незначительныя перемѣщенія линій извѣстныхъ химическихъ элементовъ, то вновь вспомнили о принципѣ Допплера и помощью его не только удалось объяснить смѣщеніе спектральныхъ линій, но и было пріобрѣтено средство, посредствомъ этихъ смѣщеній опредѣлять величину приближенія и разстоянія излучающаго свѣтъ тѣла, даже въ томъ случаѣ, когда разстояніе это такъ огромно, какъ, напр., разстояніе отъ насъ звѣзды Арктура, т. е. когда свѣтовой лучъ требуетъ нѣсколькихъ столѣтій для того, чтобы попасть отъ звѣзды въ нашъ спектроскопъ.

Методъ смѣщенія спектральныхъ линій дозволилъ, напримѣръ, Фогелю и Шейнеру, директорамъ Потсдамской обсерваторіи, достигнуть объясненія загадочнаго явленія, представляющагося въ созвѣздіи Персея въ теченіе двухъ столѣтій астрономамъ въ измѣненіяхъ свѣта звѣзды Алголя. Дѣйствительно, эта звѣзда въ теченіе короткаго времени, а именно въ промежутокъ въ 68 часовъ, подлежитъ странной перемѣнѣ яркости. Въ продолженіе 60-ти часовъ она блистаетъ, какъ звѣзда второй величины, затѣмъ въ теченіе 4-хъ часовъ убываетъ на нѣсколько величинъ, для

въ слѣдующіе 4 часа снова становится все ярче, достигая второй величины. Эта перемѣна повторяется снова по истеченіи 60-ти часовъ. Спектроскопическія наблюденія показали, что Альголь удаляется отъ насъ раньше минимума своего блеска, затѣмъ снова къ намъ приближается; итакъ, звѣзда обладаетъ нѣкоторымъ вращательнымъ движеніемъ, соотвѣтствующимъ періоду измѣненія ея яркости. Оба эти явленія указываютъ такимъ образомъ, какъ уже предполагалось и раньше, что Альголь принадлежитъ къ классу двойныхъ звѣздъ, и что измѣненія его яркости вызываются темнымъ, весьма близкимъ къ нему спутникомъ, проходящимъ мимо главной звѣзды и частью ее затмевающимъ.

Также, когда рѣчь идетъ о свѣтящихся двойныхъ звѣздахъ, которыя не могутъ быть разложены даже сильнѣйшимъ телескопомъ, то рѣшеніе вопроса принадлежитъ спектроскопу. Дѣйствительно, въ этомъ случаѣ спектральныя линіи представятся въ опредѣленный промежутокъ времени какъ двойныя; такимъ образомъ будетъ доказано, что, повидимому, единичный свѣтъ звѣзды, на самомъ дѣлѣ посылается приближающимся къ намъ или другимъ, удаляющимся отъ насъ, міровымъ тѣламъ. Нѣчто подобное мы наблюдаемъ у звѣзды Мицаръ и у звѣзды бета Возницы (Aurigae).

Спектральный анализъ позволяетъ намъ также дать вѣроятное заключеніе относительно процессовъ, происходящихъ въ солнечной системѣ. Хеггинсъ, впервые опредѣлившій скорость Сиріуса, придерживается того мнѣнія, что съ помощью этого метода можно будетъ производить въ будущемъ столѣтіи въ высшей степени важныя открытія. Такъ какъ спектроскопъ позволяетъ измѣрить лишь ту скорость движенія, которая приходится по направленію линіи нашего зрѣнія, то необходимо еще дополненіе, въ видѣ опредѣленія слагаемой, перпендикулярной къ этому направленію. Въ этомъ отношеніи важнымъ представляется астрономическій вопросъ, съ которымъ едва-ли можетъ сравниться по значенію какой-либо другой. Въ 1887 г. международный съѣздъ астрономовъ въ Парижѣ пришелъ именно къ рѣшенію получить карту неба фотографическимъ путемъ. 18 главныхъ обсерваторій, въ числѣ которыхъ находится, напримѣръ, парижская, а также астрофизическая обсерваторія въ Потсдамѣ, занялись этой задачей. Уже организація, вмѣстѣ съ установленіемъ всѣхъ деталей, потребовала трехъ лѣтъ. Рѣчь идетъ о томъ, чтобы снять фотографіи, включающія въ себѣ всѣ звѣзды до 14-ой величины включительно. Плоды этой колоссальной работы, разумѣется, будутъ пожаты лишь тогда, когда будущія поколѣнія повторятъ ее, и такимъ образомъ станетъ возможнымъ сравненіе. Это, судя по нашимъ нынѣшнимъ знаніямъ, есть единственный способъ точнаго изслѣдованія происходящихъ періодически, для такъ называемыхъ неподвижныхъ звѣздъ, движеній; этотъ-же способъ позволитъ намъ опредѣлить и орбиту самой солнечной системы, взятой въ совокупности, тогда какъ въ настоящее время мы знаемъ лишь съ нѣкоторымъ приближеніемъ вѣроятное направленіе движеніе этой системы.

Если мы теперь обратимся отъ удаленныхъ солнцъ къ явленіямъ нашей планетной системы, то задачи, представляющіяся здѣсь астроному, окажутся не менѣе интересными и многочисленными, тѣмъ болѣе, что же-лаютъ проникнуть въ процессы, происходящіе на поверхности ближайшихъ къ намъ небесныхъ тѣлъ, въ высшей степени усилено открытіями новѣй-

шаго времени. Къ сожалѣнію, телескопъ, по всей вѣроятности, вскорѣ достигнетъ предѣла возможныхъ увеличеній, такъ что, напримѣръ, надежда открыть прямымъ наблюденіемъ присутствіе, положимъ, хотя-бы жителей на Марсѣ, едва-ли когда-либо будетъ выполнена.

Та же органическая жизнь, какъ она проявляется на земномъ шарѣ, представляетъ столько загадокъ, что для наблюдательнаго ума едва хватаетъ времени предаться научнымъ мечтаніямъ относительно множественности населенныхъ міровъ.

Съ тѣхъ поръ, какъ мы привыкли смотрѣть на высшіе организмы, какъ на комплексы элементарныхъ организмовъ, физіологія усматриваетъ свою важнѣйшую задачу въ наблюденіи отношеній единичной клѣтки въ ея протоплазматическомъ содержимомъ, въ предположеніи, что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ проблемою жизни въ ея простѣйшемъ видѣ. До сихъ поръ, однако, почти исключительно ограничивались тѣмъ, что старались изучить устройство клѣтки, а также реакціи живого вещества относительно разнообразныхъ силъ по ихъ роду и направленію. Важнѣйшая-же задача— объяснить самый жизненный процессъ, какъ физико-химическій, все еще оставалась сравнительно недоступною, хотя физіологія также руководится обсужденіемъ, что передъ нею находится лишь въ высшей степени сложный механизмъ; такъ напримѣръ, въ ботаникѣ вопросъ объ ассимиляціи, которою начинается цѣпь процессовъ, происходящихъ въ растеніи, какъ и въ животномъ. Ученые до сихъ поръ еще во многихъ случаяхъ остаются столь-же безпомощными, какъ въ эпоху Соссюра и Либиха. Даже строеніе протоплазмы, изученіе которой принадлежитъ къ первымъ предпосылкамъ, для болѣе глубокаго проникновенія въ сущность организмовъ требуетъ еще въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ разъясненій, тѣмъ болѣе, что новѣйшія микроскопическія изслѣдованія доставили неожиданный результатъ, что протоплазматическія тѣла отдѣльныхъ клѣтокъ связаны между собою тонкими нитями. Такимъ образомъ, прежній взглядъ на индивидуальность элементарныхъ организмовъ получаетъ существенное ограниченіе, тогда какъ, съ другой стороны, познаніе этого строенія доставляетъ возможность рѣшенія нѣкоторыхъ, до сихъ поръ еще нерѣшенныхъ задачъ, какъ напримѣръ, въ вопросахъ о распространеніи раздраженій и о движеніи соковъ.

Этимъ краткимъ указаніемъ важнѣйшихъ задачъ и цѣлей точнаго изслѣдованія достигнута также цѣль настоящаго краткаго очерка. Мы прослѣдили борьбу науки съ окружающими ее тайнами природы. Въ этой неутомимой борьбѣ, которую Лессингъ цѣнилъ выше, нежели самое обладаніе истиной, въ этомъ заключается вѣрнѣйшій залогъ непрерывнаго прогресса въ области высшей умственной и нравственной культуры.

Успѣхи отдѣльныхъ цивилизацій.

Изъ великихъ расъ, населяющихъ Европу, ни одна не оказала въ нашемъ столѣтіи такихъ блестящихъ успѣховъ, какими можетъ похвалиться

славянская раса. Послѣ паденія Польши, въ началѣ новѣйшей эры, изъ числа всѣхъ славянскихъ народовъ, одна Россія играетъ значительную роль. Но и эта послѣдняя долго была отрѣзана отъ остальной Европы, такъ какъ не обладала ни средствами сообщенія, ни промышленностью, и могла считаться скорѣе азіатской, нежели европейской страной. Даже при Николаѣ I остзейскіе нѣмцы, монополизировали большую часть выдающихся государственныхъ и военныхъ должностей. Славяне въ Пруссіи и Австріи служили нѣмцамъ, въ Венгріи—мадьярамъ, въ Турціи—османамъ. Но въ настоящее время всюду измѣнилось ихъ положеніе, благодаря либо примѣру Россіи, либо ея поощренію, либо и фактической поддержкѣ съ ея стороны.

Въ теченіе XIX столѣтія Россія достигла необычайнаго развитія; она расширила свои границы во всѣ стороны. На сѣверозападѣ она отторгла отъ Швеціи Финляндію; на западѣ — захватила большую часть Польши; на югѣ она, въ ущербъ Турціи, распространила свои владѣнія вдоль сѣвернаго берега Чернаго моря. Въ Азіи Россія подчинила своей власти Кавказъ, Забайкалье, Киргизскія степи, значительную часть Арменіи, Амурскій край и, занимая триста девяносто пять тысячъ квадратныхъ миль, стала величайшей имперіей земного шара. Но въ послѣднее время она отлично сумѣла придать однородный видъ этому громадному пространству, населенному разнороднѣйшими націями. Обрусеніе не-русскихъ племенъ, что касается языка и вѣроисповѣданія, проводилось съ неумолимой суровостью, послѣ того, какъ удалось окончательно сломить силу упорнѣйшаго изъ всѣхъ покоренныхъ народовъ, поляковъ, потушивъ оба крупныхъ возстанія, 1830—31 и 1863 годовъ. Нѣмецкій элементъ точно также былъ систематически подавляемъ. По всѣмъ губерніямъ, въ томъ числѣ и азіатскимъ, проведены желѣзныя дороги, и вскорѣ вся Сибирь будетъ изрѣзана ими. Громадная мощь Россійской Имперіи тяжело ложится на сосѣднія государства, изъ коихъ нѣкогда столь грозная Турція обратилась въ совершенно беззащитное государство. Императоръ Николай I былъ уже грознымъ оплотомъ всѣхъ абсолютистическихъ интересовъ и считалъ себя хранителемъ божественнаго мірового порядка противъ натиска «дьявольскаго» либерализма. Послѣ неудачной для Россіи крымской войны, она собиралась съ силами въ теченіе двухъ десятилѣтій, а затѣмъ снова выступила въ защиту славянскихъ народностей. Въ то время, какъ, съ одной стороны, Россія подстрекала австрійскихъ славянъ къ оппозиціи австрійскому правительству, она, съ другой стороны, предприняла въ 1877—1878 гг. походъ противъ Турціи съ цѣлью освобожденія славянскихъ подданныхъ, при чемъ Россія, однако, не достигла владычества надъ Балканскимъ полуостровомъ. Приписывая эту неудачу вмѣшательству Германіи, Россія вступила въ союзъ съ жаждущей мести Франціей, и стала, такимъ образомъ, рѣшителемъ вопроса о войнѣ или мирѣ въ Европѣ.

Перевѣсъ Россіи тѣмъ грознѣе для Европы, что и матеріальное развитіе этого государства настолько же быстро, какъ и грандіозно. Населеніе, достигавшее въ 1829 году пятидесяти съ половиной милліоновъ, возросло въ 1851 до 65, въ 1875 до 87, въ 1883 до 103 и въ 1890 до 118 и въ 1897 до 126 милліоновъ душъ. Такимъ образомъ въ

теченіе пятидесяти лѣтъ оно удвоилось и съ тѣхъ поръ возрастаетъ ежегодно на $1^2/_3$ процента. Оно въ два раза превышаетъ населеніе Германіи. Всѣ же славяне, за исключеніемъ поляковъ, считаютъ Россію своимъ настоящимъ покровителемъ. Благосостояніе тоже сравнительно возросло. Чѣмъ болѣе возрастала потребность въ подвозѣ хлѣба въ средней и западной Европѣ, тѣмъ болѣе возрасталъ и вывозъ зерна изъ Россіи. Промышленность, нѣкогда почти не существовавшая, значительно расцвѣла. Въ 1873 году ввозъ товаровъ достигалъ суммы въ 328 милліоновъ рублей, а вывозъ—366 мил. руб., въ 1894 году ввозъ достигъ суммы 560 мил. руб., слѣдовательно поднялся на 70 процентовъ, а вывозъ—684 мил. рубл., т. е. поднялся на 87 процентовъ. Благодаря возрастающему богатству страны, нѣкогда столь запутанные государственные финансы могли быть приведены въ должный порядокъ. Хотя расходы, достигавшіе въ 1877 году 571 милліона, поднялись въ 1894 году до 1169 милліоновъ, — т. е. удвоились, — все же остался излишекъ въ 87 милліоновъ.

Что касается духовнаго развитія, то и въ этомъ отношеніи Россія въ теченіе послѣднихъ десятилѣтій достигла громаднаго и своеобразнаго расцвѣта. Теперь ее уже нельзя обвинять въ томъ, что она присвоила себѣ лишь внѣшнюю культуру Запада, что она ему только подражаетъ. Изслѣдованіе Средней Азіи русскими учеными было великимъ научнымъ подвигомъ. Кромѣ того, и въ другихъ отрасляхъ науки, какъ то: исторіи, химіи, медицинѣ, юриспруденціи русскіе заняли мѣста рядомъ съ другими цивилизованными народами. Любимое дѣтище новѣйшей литературы — психологическій романъ достигъ въ Россіи оригинальнѣйшаго и тончайшаго развитія, и люди, подобные Тургеневу, Толстому, Достоевскому стали вполнѣ заслуженно самыми прославленными, любимѣйшими писателями — такъ какъ они въ полномъ значеніи этого слова считаются духовными вожаками.

Что касается освобожденныхъ Россіею Балканскихъ государствъ, то они развились весьма различнымъ образомъ. Первое мѣсто занимаетъ *Румынія*, безъ помощи которой не пала бы Плевна. Здѣсь король Карлъ, изъ дома Гогенцоллерновъ, въ политическомъ отношеніи, а королева Елизавета (Carmen Sylva) въ духовномъ и гуманитарномъ, создали изъ страны, гибнувшей подъ властью своихъ господарей, новѣйшее, благоустроенное государство, въ которомъ цвѣтутъ земледѣліе, промышленность, пути сообщенія и народное образованіе [1]). Со времени своего освобожденія, Румынія провела 2,800 километровъ желѣзныхъ дорогъ, а число ея народныхъ школъ возросло съ 1852 года съ 22 до 4,000! Маленькая Сербія, напротивъ того, страдала какъ отъ внутреннихъ раздоровъ, такъ равно и отъ внѣшнихъ пораженій, благодаря правленію Милана. Въ Болгаріи дѣла обстояли совершенно иначе, чѣмъ она главнѣйшимъ образомъ обязана Стамбулову, впослѣдствіи убитому за его диктаторски неразборчивые пріемы. Закономъ было введено обязательное школьное обученіе, были открыты гимназіи, въ Софіи было положено начало университету. Появились желѣзныя дороги—840 километровъ—а также и первыя, хотя еще небольшія фабрики.

[1]) Мы оставили въ неприкосновенности разсужденія нѣмецкаго автора, хотя далеко не раздѣляемъ его взглядовъ на благодѣянія, оказанныя румынамъ Гогенцоллернами. *Ред.*

Съ многими европейскими государствами были заключены торговые договоры, почтовое и телеграфное дѣло было приведено въ порядокъ. Финансы, правда, и теперь не совсѣмъ въ порядкѣ. Болгарія съ успѣхомъ приняла участіе въ борьбѣ противъ греческаго элемента, возникшей въ провинціяхъ, оставшихся еще подъ турецкимъ владычествомъ. *Грецію*, послѣ отчаянной борьбы 1821 — 1829 гг., освободилась, при помощи иностранныхъ державъ, отъ турецкаго ига. И послѣ этого, благорасположеніе культурныхъ государствъ осталось вѣрнымъ ея классическимъ воспоминаніямъ. Въ 1864 г. Англія подарила Греціи Іоническіе острова, а въ 1881 году Европа принудила Турцію уступить ей бо́льшую часть Ѳессаліи. Смышленность и патріотизмъ грековъ извлекли изъ юной свободы все, что возможно было извлечь при существованіи печальныхъ слѣдовъ отъ подавляющаго турецкаго деспотизма, и при природѣ своей страны, не благопріятствующей ни земледѣлію, ни промышленности въ большихъ размѣрахъ. Такъ, народное образованіе развилось съ поразительной быстротой: въ то время какъ въ 1832 г., во всей Греціи было всего 75 народныхъ школъ и 21 среднее и высшее училище, съ 11,000 учащихся, въ 1891 году народныхъ училищъ было 2,730 съ 117,000 учащихся обоего пола, 264 среднихъ училищъ съ 16,000 учащихся, 40 гимназій съ 6,000 воспитанниками. Нѣсколько техническихъ учебныхъ заведеній и цвѣтущій университетъ, посѣщаемый 3,500 студентами, свидѣтельствуютъ о жаждѣ знанія у греческаго народонаселенія. Земледѣліе возрастаетъ настолько, насколько это дозволяется почвой страны; промышленность, въ обширномъ значеніи этого слова, начала тоже развиваться, а именно выдѣлка бумажныхъ матерій. Но особеннаго блеска достигъ главный жизненный элементъ грековъ—торговля. Греческій флагъ развѣвается во всѣхъ гаваняхъ Европы и Востока; греческіе купцы поселились во всѣхъ возможныхъ торговыхъ городахъ, отъ Египта до Англіи. Всѣ эти греки страстно любятъ свое отечество и съ охотой жертвуютъ весьма значительными суммами для поддержанія его внутренняго развитія и внѣшняго величія. Греческій элементъ весьма сильно развитъ въ турецкой Македоніи и все болѣе и болѣе начинаетъ преобладать въ Малой Азіи. Нѣтъ никакого сомнѣнія въ томъ, что эта послѣдняя страна станетъ со временемъ греческой; въ Македоніи же грекамъ придется выдержать жестокую борьбу съ тамошнимъ болгарскимъ народонаселеніемъ, при чемъ исходъ этой борьбы весьма сомнителенъ.

Всѣ усилія преобразовать *Турцію*, придать новую жизнь ея правленію и народному духу, разбились о духовную и физическую лѣнь османовъ, объ ихъ упорный фанатизмъ, ихъ неспособность къ наукѣ и техникѣ, развратность царствующей династіи и нравственную испорченность нынѣшняго міра. Если же Турція, хотя и уменьшившаяся въ размѣрѣ, все же продолжаетъ держаться, то она этимъ обязана тремъ причинамъ: раздорамъ живущихъ въ ней христіанскихъ народностей, отсутствію согласія въ средѣ великихъ державъ и, наконецъ, выдающимся военнымъ способностямъ османской расы, высказанным ею еще во время войны 1877—78 годовъ. Тѣмъ не менѣе конечное распаденіе этого государства, внутри уже разрушающагося и разъѣденнаго болѣзнями—есть лишь вопросъ времени.

Было бы желательно, чтобы европейскія державы, по возможности, менѣе вмѣшивались въ ходъ этого естественнаго процесса, и предоставили бы ему развиваться и заканчиваться сообразно съ внутренними условіями.

Гораздо болѣе Англіи слѣдуетъ считать Австро-Венгерскую монархію соперницей Россіи въ вопросѣ о вліяніи на Балканскомъ полуостровѣ. Нѣтъ европейскаго государства, которое состояло бы изъ столь разнообразной смѣси племенъ, какъ Австро-Венгрія.

Рядомъ съ нѣмцами, составляющими немного больше четверти народонаселенія, мадьяры составляютъ восемнадцать процентовъ, румыны—семь, итальянцы—два, а славяне, распадающіеся на чеховъ, словаковъ, поляковъ, русиновъ, хорватовъ, сербовъ, словинцевъ,—сорокъ шесть процентовъ всего народонаселенія. Ввиду этихъ обстоятельствъ является исторической загадкой, какимъ образомъ это государство существуетъ въ теченіе многихъ столѣтій. Это могло случиться лишь благодаря абсолютизму, подавляющему желѣзной рукой всѣ національныя особенности и опирающемуся исключительно на германскій элементъ, который былъ постоянно самымъ образованнымъ, а потому и самымъ способнымъ къ управленію, но въ то-же время считалъ себя господствующимъ носителемъ австрійской государственной идеи. Но въ новѣйшее время, притомъ одновременно съ принципомъ національности, пробудилось и стремленіе къ парламентской свободѣ. И то, и другое уничтожило единство монархіи и вызвало уже дуализмъ Австро-Венгріи, а въ будущемъ все это грозитъ полнымъ распаденіемъ группы народностей, находящихся подъ скипетромъ Габсбурговъ. Въ Венгріи до сихъ поръ мадьяры съумѣли сохранить за собой владычество, благодаря выдающейся энергіи и политическимъ способностямъ. Конечно, это облегчено для нихъ тѣмъ обстоятельствомъ, что почти исключительно они представляютъ изъ себя культурный элементъ и составляютъ 43 процента всего населенія, между тѣмъ какъ остальное народонаселеніе состоитъ изъ пестрой смѣси нѣмцевъ, румынъ и славянъ (послѣднихъ двадцать девять процентовъ), которые пока еще не соединились для борьбы съ мадьярскимъ преобладаніемъ. Но лишь только послѣднее осуществится, преобладанію мадьяръ въ Венгріи наступитъ конецъ. Бодрость немадьярскихъ элементовъ, до сихъ поръ подавляемыхъ съ большой энергіей, возрастетъ благодаря событіямъ, происходящимъ въ другой половинѣ этого государства. Здѣсь совпали многіе факты, потрясшіе древнее владычество нѣмцевъ. Во-первыхъ, для нихъ численное отношеніе менѣе благопріятно, чѣмъ въ Венгріи для мадьяръ: нѣмцы составляютъ немного болѣе одной трети—36 процентовъ—австрійскаго населенія; славянъ, напротивъ, здѣсь 59 процентовъ, т. е. три пятыхъ всего населенія. Отпаденіе Австріи отъ Германіи вслѣдствіе войны 1866 года лишило австрійскихъ нѣмцевъ сильной поддержки со стороны германскихъ нѣмцевъ, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, значительно охладило ихъ къ интересамъ династіи.

Наконецъ, нѣмцы выказали мало политической предусмотрительности и энергіи въ парламентскомъ развитіи. Долго длившееся владычество нѣмецкаго либерализма не принесло большихъ плодовъ. Мелочные взгляды и личныя соображенія препятствовали всякому стремленію развить въ Австріи нѣмецкій духъ съ точки зрѣнія экономической и культурной. Такъ, напр., не поблекъ-ли блескъ нѣмецкихъ университетовъ въ Вѣнѣ и Прагѣ,

благодаря небрежности со стороны правящихъ классовъ и предпочтенію, оказанному одностороннему австрійскому шовинизму?

Что касается нѣмецкой литературы, то австрійцы, которые нѣкогда могли похвастаться Грильпарцеромъ, Анастазіемъ Грюномъ, Ленау, Гамерлингомъ и многими другими выдающимися поэтами, въ новѣйшее время потеряли всякое значеніе, благодаря всеобщей нетерпимости (противъ которой напрасно возставали лучшіе народные писатели, каковы: Ашенгруберъ и Розеггеръ). Трусливое цѣпляніе за власть, личное честолюбіе и корыстолюбіе, однимъ словомъ полное отсутствіе всякой нравственной силы, лишили либерализмъ всякаго уваженія со стороны нѣмецкаго населенія, и вызвали быстрый ростъ клерикальной, такъ называемой нѣмецко-національной и антисемитической партіи, которая произвела въ Австріи глубокую и, повидимому, неисцѣлимую рознь. Неспособность австрійскихъ нѣмцевъ къ государственному управленію побудила поляковъ, соединившихся сначала съ ними противъ остальныхъ, расположенныхъ дружелюбно къ Россіи славянъ, перейти къ этимъ послѣднимъ, такъ что въ важнѣйшихъ вопросахъ національности, славяне, поддерживаемые нѣмецкими клерикалами—изъ ненависти этихъ послѣднихъ къ либерализму,—составляютъ компактное большинство даже съ точки зрѣнія парламентской. Какъ долго при такихъ условіяхъ нѣмецкій языкъ удержится въ арміи и центральномъ управленіи? Но здѣсь кроется большая опасность для дальнѣйшаго существованія государства. Нѣмецкое народонаселеніе, находясь подъ вліяніемъ энергичной и смѣлой національной партіи, не пожелаетъ подчиниться славянству и будетъ все настоятельнѣе стремиться къ присоединенію къ великой и могущественной Германской Имперіи, въ ущербъ Австрійской. Уже и теперь политическіе вожаки не скрываютъ этого стремленія.

Болѣе утѣшительное зрѣлище представляетъ возрастающее въ большей части государства благосостояніе. При этомъ, конечно, альпійскія страны относительно отстали, а Карстскія страны—Karstländer—причисляются къ бѣднѣйшимъ мѣстностямъ Европы, благодаря бѣдности своей природы. Зато въ Штиріи горнодѣліе достигло блестящаго развитія, въ Форарльбергѣ хлопчатобумажная индустрія, въ Богеміи и Нижней Австріи различныя промышленныя отрасли. Къ важнѣйшимъ экспортнымъ товарамъ Австріи принадлежатъ сахаръ, стекло, фарфоръ и шерстяные фабрикаты, а также уголь, хлопчатобумажныя и желѣзныя издѣлія. Значеніе Венгріи въ міровой торговлѣ заключается преимущественно въ вывозѣ хлѣба, затѣмъ вина и табаку; промышленность, сконцентрировавшаяся главнымъ образомъ въ Буда-Пештѣ, играетъ по сравненію съ вывозомъ сырья лишь второстепенную роль. Успѣшному обращенію товаровъ за послѣдніе годы способствовало быстрое развитіе желѣзнодорожной сѣти. Съ 1877 по 1893 г. длина сѣти желѣзныхъ дорогъ возрасла съ 10,707 до 16,543 километровъ, т. е. на 54 процента, въ Венгріи же она возрасла съ 6,723 до 12,813 километровъ, слѣдовательно, на 91 процентъ. Важнымъ препятствіемъ къ матеріальному развитію Австро-Венгріи всегда будетъ служить то обстоятельство, что она касается лишь незначительною своею частью моря, и притомъ отдаленнаго залива внутренняго моря. Поэтому-то ея торговый флотъ лишь мало развитъ: Австро-Венгрія никогда не станетъ на уровень съ великими промышленными странами, съ Англіей,

Германіей и Франціей, и не сможетъ имѣть притязаній на владѣнія въ заатлантическихъ странахъ. Ея колонизаторская дѣятельность направлена главнымъ образомъ на западную часть Балканскаго полуострова, и здѣсь она дѣйствительно достигла выдающихся результатовъ въ Босніи и Герцеговинѣ, которыми управляетъ съ 1878 года. Варварство и необезпеченность, царившія здѣсь подъ властью турокъ, замѣнились всюду порядкомъ, покоемъ, образованіемъ, правильными гражданскими отношеніями и благосостояніемъ, все это благодаря разумному правленію Австріи [1]).

Цивилизація съ ея благодатными послѣдствіями стала настолько удобопримѣнима при владычествѣ двуглаваго орла, что даже 37 процентовъ магометанъ этихъ провинцій чувствуютъ себя хорошо и обратились въ вѣрноподданныхъ Габсбургскаго дома. Само собой разумѣется, однако, что полтора милліона босняковъ и герцеговинцевъ со временемъ еще усилятъ столь опасное для Австро-Венгріи преобладаніе славянскаго элемента.

Народы романскаго происхожденія, до важныхъ событій 1870 года, находились подъ духовнымъ и отчасти политическимъ вліяніемъ могущественнѣйшаго и развитѣйшаго изъ нихъ—французскаго.

Франція уже издавна, а въ особенности послѣ революціи, считалась всѣми народами европейскаго материка представительницей политическихъ идей, инціативы, примѣра, а народы романскаго происхожденія, населяющіе Италію, Испанію, Бельгію и Швейцарію вполнѣ подчинялись ея духовному могуществу. Во времена реставраціи Франціи надлежало разрѣшить великую задачу: примирить добытое революціей съ завѣтами дореволюціонной системы, снова захватившей власть. Но рѣшеніе этой задачи не удалось, благодаря недальновидности и ненасытности старой партіи, а также полной несостоятельности Бурбоновъ, которые «ничему не научились и ничего не забыли». Абсолютистско-клерикально-феодальное правленіе этой династіи вѣчно вело борьбу съ большинствомъ французовъ, изъ которыхъ меньшая часть были бонапартисты, а наибольшая была настроена въ духѣ либеральной конституціи. Возникло безчисленное множество тайныхъ обществъ революціоннаго направленія, было много заговоровъ; но всего опаснѣе для реакціи были далеко раздававшіеся голоса воодушевленныхъ и высокодаровитыхъ парламентскихъ ораторовъ, а также оппозиціонныя газеты, бывшія подъ редакціей самыхъ блестящихъ умовъ Франціи. И тѣ и другія дѣйствовали зажигательнымъ образомъ на всю Европу и, несмотря на всѣ полицейскія мѣры правительствъ, распространяли въ ней безпрестанно принципы политической и религіозной свободы. Такъ общества карбонаріевъ въ Италіи, конституціоналистовъ въ Испаніи воодушевлялись преимущественно идеями, распространяемыми изъ Франціи; во имя этихъ идей на обоихъ полуостровахъ возгорѣлись революціи: хотя онѣ и были подавлены благодаря чужимъ войскамъ и при сильномъ кровопролитіи, но зародыши ихъ не могли быть исторгнуты.

Іюльская революція 1830 года привела эпоху реставраціи и ея политику къ окончательной гибели. Громадно было впечатлѣніе, произведенное на всю Европу, какъ быстро одержанной побѣдой, такъ равно и мудрой умѣренностью французскаго народа. Теперь, казалось, приближалось тор-

[1]) Здѣсь вновь обнаруживается нѣмецкая предвзятость автора. *Ред.*

жество свободы, и успѣхами ея Европа снова была обязана Франціи, а потому вся Европа, и въ томъ числѣ всѣ либеральные элементы Германіи, восторгались ею и питали къ ней горячую любовь. Въ сравненіи съ ней обдѣтственное положеніе и мелочность дѣлъ въ Германіи казались до того отвратительными, что тевтонизмъ, развившійся въ Германіи послѣ войны за освобожденіе, былъ замѣненъ, особенно въ южной и западной части Германіи, не менѣе крайнимъ, но гораздо болѣе опаснымъ чувствомъ — обоготвореніемъ всего французскаго. Совершенно несправедливо извѣстная историческая школа упрекала тогдашній нѣмецкій либерализмъ за его преданность Франціи, такъ какъ то было время, когда правительство и аристократія Германіи буквально ползали у ногъ русскаго императора. Опасно было то, что все населеніе лѣваго берега Рейна прониклось симпатіями къ Франціи. Бельгія возстала тогда противъ голландскаго владычества, отъ котораго она и освободилась при помощи Франціи, между тѣмъ какъ Священный Союзъ не рѣшался поддержать дѣло 1815 года. Тогда-то и Брауншвейгъ изгналъ своего безумно-жестокаго тирана герцога Карла, саксонскія земли и Ганноверъ заставили своихъ государей дать имъ свободную конституцію. Польша начала борьбу противъ Россіи, которая, конечно, окончилась такъ же печально, какъ и возстаніе въ Церковной Области. Въ Испаніи безсовѣстный и кровожадный Фердинандъ VII былъ принужденъ обратиться къ либеральнымъ элементамъ, которыхъ до тѣхъ поръ жесточайшимъ образомъ преслѣдовалъ. Въ Англіи, послѣ жестокой борьбы, одержали верхъ парламентская реформа и равноправность католиковъ, а чартисты заявили требованія, которыя, конечно, осуществились лишь полъ-столѣтія спустя.

То побѣждая, то претерпѣвая пораженія, либеральныя стремленія получили, благодаря іюльской революціи, новыя свѣжія силы, и всюду къ нимъ пристали такіе круги общества, которые до тѣхъ поръ и не помышляли о политикѣ.

Въ самой Франціи Людовикъ Филиппъ, совершенно не понимая истиннаго положенія вещей, старался найти опору для своего владычества исключительно въ буржуазіи. Онъ заключилъ съ ней безгласный союзъ, въ силу котораго она получала всюду преобладаніе и право безстыднаго обогащенія, за королемъ же обезпечивала власть лишь мнимо конституціонную, въ дѣйствительности же самодержавную. Но на словахъ всѣ прославляли свободу, и какъ трибуна, такъ и пресса оказались краснорѣчивыми защитниками либеральныхъ принциповъ, еще въ болѣе сильной степени, чѣмъ во времена реставраціи. Вся Европа съ лихорадочнымъ возбужденіемъ слѣдила за дебатами французскихъ палатъ, парижская же пресса стала любимѣйшимъ чтеніемъ всей интеллигенціи.

Франція воплощала Европу; Парижъ считался столицей земного шара, куда вѣрующіе въ либерализмъ совершали паломничества; а въ тѣ время, каждый образованный человѣкъ считалъ себя обязаннымъ исповѣдывать либеральныя идеи. Въ 1843 году Греція принудила своего короля дать ей либеральную конституцію. Въ Италіи Пьемонтъ и Тоскана склонялись къ либерализму, а папа Пій IX открыто взялъ на себя защиту его, а также и защиту идеи народнаго представительства. Въ Испаніи вступленіе на престолъ Изабеллы II и борьба противъ фео-

дально-клерикальныхъ карлистовъ доставили побѣду либеральной партіи, возстановленіе конституціи и упраздненіе монастырей. Точно также и либеральные кантоны Швейцаріи одержали верхъ надъ консервативно-ультрамонтанскими сепаратистами, «Зондербюндлерами» («Sonderbündler», 1847), слѣдствіемъ чего былъ переворотъ въ союзной конституціи въ демократическомъ духѣ. Пруссія, въ которой тогда царствовалъ романтикъ Фридрихъ Вильгельмъ IV, старалась дѣйствовать въ духѣ современныхъ конституціонныхъ вѣяній, учредивъ у себя «соединенныя сословія» (1842) и «соединенный ландтагъ» (1847); эти уступки, конечно, не удовлетворили никого, напротивъ, возбудили лишь неудовольствіе и личную ненависть къ королю, но тѣмъ не менѣе, служили доказательствомъ признанія необходимости народнаго представительства даже высшими сферами. Даже Австрія Меттерниха смягчила строгость полицейскихъ мѣръ.

Вся Европа была охвачена бурей, предвѣщавшей, повидимому, близость политической весны. Февральская революція 1848 года вспыхнула,—болѣе чѣмъ когда либо Франція господствовала надъ Европой своимъ нравственнымъ вліяніемъ. Во всѣхъ государствахъ, сохранившихъ еще абсолютизмъ,—за исключеніемъ Россіи и Турціи,—революція имѣла подражателей, конституціонныя учрежденія вынуждались. Италія и Германія боролись противъ властей за свое единеніе. Исходъ не всегда былъ благопріятенъ для приверженцевъ новыхъ идей: но уже то, что всѣ нѣмецкія государства, за исключеніемъ Мекленбурга, добились послѣ революціи новѣйшихъ конституцій,—было немаловажнымъ фактомъ; а также и то, что Сардинія получила либеральную конституцію и что ея назначеніе быть вождемъ Италіи при ея возсоединеніи признавалось всѣми; наконецъ, и то, что были предложены цѣли настолько значительныя и вѣрныя, что въ теченіе слѣдующихъ двухъ десятилѣтій, къ нимъ продолжали стремиться, хотя и при измѣненныхъ обстоятельствахъ и, наконецъ, онѣ были достигнуты. Благодаря пораженіямъ 1849 г., въ 1859 и 1870 годахъ Италія достигла своего единенія, а та самая Пруссія, которая въ 1848 г. отказалась отъ имперской короны, какъ имѣющей революціонное происхожденіе, стремилась къ ней и добилась ея въ 1870 году, послѣ трехъ великихъ войнъ и, такимъ образомъ, удовлетворила стремленіямъ либеральныхъ патріотовъ, которыхъ она нѣкогда преслѣдовала полицейскими мѣрами и судомъ. Такъ называемый «безумный 1848 годъ» оказался подъ конецъ правымъ во всемъ и послужилъ исходной точкой для національнаго возрожденія Германіи и Италіи.

И послѣ февральской революціи вліяніе Франціи продолжало дѣйствовать. Вторая французская республика замѣнилась имперіей Наполеона III, властитель которой стремился создать изъ Франціи первенствующее государство Европы. Прежде всего, въ роли союзника Англіи и Турціи, онъ во время Крымской войны сломилъ силу своей соперницы — Россіи. Затѣмъ очередь настала для третьей великой державы на материкѣ,—для Австріи; во время войны 1859 года она потерпѣла пораженіе, а Италія въ своихъ стремленіяхъ къ объединенію была удовлетворена настолько, насколько это было возможно для нея, оставаясь въ зависимости отъ воли Франціи. Въ это время вторая имперія Наполеоновъ достигла вершины своего могущества: она стала первенствующимъ государствомъ

Европы, диктующимъ ей свою волю. Централизація власти, достигшая безпримѣрной степени, отдала въ полное распоряженіе властителя и неистощимые источники богатства страны и способное, прилежное населеніе. Все народное образованіе, давно организованное въ ретроградномъ духѣ, стремилось къ тому, чтобы приспособить духъ націи къ правительственной системѣ, преобладавшей въ то время. Народное представительство и пресса были подчинены строгой дисциплинѣ. Но Наполеонъ III все еще игралъ роль довѣреннаго демократіи, которой,—ему это было хорошо извѣстно,—принадлежало будущее. Онъ возобновилъ неограниченное всеобщее право подачи голоса, не обращалъ вниманія на привилегіи происхожденія или сословія, нисколько не льстилъ древнему дворянству, какъ это дѣлалъ Наполеонъ I, занималъ рабочихъ обширными постройками и полнѣйшимъ преобразованіемъ большихъ городовъ, начиная съ Парижа. При этомъ онъ, однако, далъ буржуазіи возможность продолжать безумную погоню за обогащеніемъ, начавшуюся во время іюльской монархіи; каждое же проявленіе политическаго мужества онъ старался задушить въ вихрѣ удовольствій и всѣхъ возможныхъ излишествъ, находившихся подъ защитой полиціи. Мануфактура и торговля достигли блестящаго развитія и во время всемірной выставки, устроенной съ большою пышностью, ихъ экспонаты возбудили зависть и изумленіе иностранныхъ державъ.

Снова, какъ во времена Людовика XIV, Парижъ сталъ столицей хорошаго вкуса, роскоши, удовольствій и литературнаго движенія всего міра; и при томъ онъ покоился на болѣе прочномъ фундаментѣ, такъ какъ теперь отправлялись въ этотъ городъ не только аристократы западной Европы, но и вся состоятельная буржуазія всего земного шара. Парижъ былъ въ одно и то же время Римомъ, Аѳинами и Коринѳомъ болѣе обширной области, чѣмъ какая когда-либо была извѣстна въ древности.

Тогда-то сначала *Италія* освободилась отъ политическаго вліянія Франціи.

Послѣ паденія Наполеона I. прежніе государи Италіи вернулись, принеся съ собой чувства и взгляды эмигрантовъ, жаждущихъ мести; были возстановлены прежнія абсолютистскія формы правленія, малѣйшее проявленіе болѣе свободнаго духа преслѣдовалось при посредствѣ утонченныхъ мѣръ наполеоновскаго режима,—мѣръ, которыми старыя династіи съ удовольствіемъ воспользовались.

Единственное, что не было возобновлено государственными людьми, пославшими своимъ «легитимизмомъ», это были прежнія республики, которыя были древнѣе и легитимнѣе династій государей: послѣднія, за исключеніемъ одного Савойскаго дома, всѣ утвердились въ Италіи лишь съ 18 столѣтія. Нѣмцамъ вѣнскій конгрессъ даровалъ хоть тѣнь государственнаго союза; итальянцамъ было отказано и въ этомъ; по выраженію Меттерниха, Италія должна была сохранить лишь «географическое имя», за тѣмъ, чтобы Австріи было удобнѣе властвовать надъ разрозненнымъ полуостровомъ. Каждый итальянецъ чувствовалъ у себя на спинѣ нѣмецкую палку, «bastone tedesco»! Но несмотря на это, со временъ Наполеона вновь воскресло сознаніе, что Италія существуетъ; воскресли воспоминанія о славномъ прошломъ, о древнемъ міровомъ владычествѣ Италіи, воскресло желаніе отвоевать ея единство и величіе. Пока еще не весь народъ,

а лишь интеллигенція составляла рѣзкій контрастъ съ правящими силами. Противиться имъ открыто было еще немыслимо: а потому всюду возникали тайныя общества, подкапывавшіяся подъ почву Италіи, вызывавшія самыя ужасныя и злобныя страсти. Но отвѣтственность за эту моральную испорченность падаетъ не на итальянцевъ, а на безсовѣстное государственное правленіе, топтавшее ногами счастье, честь и нравственность народовъ. Подчиненіе власти чужестранцевъ, рознь возникшая между отдѣльными племенами и городами, пребываніе въ Римѣ международнаго папства,—эти три вещи казались хладнокровно разсчетливымъ дипломатамъ непобѣдимыми препятствіями къ возсоединенію Италіи. Но то обстоятельство, что итальянская партія возсоединенія не отчаивалась, разсчитывая на возможность удалить не только внѣшнія препятствія, но и тѣ, которыя заключались въ народномъ самосознаніи, и что это ей дѣйствительно удалось, служитъ новымъ доказательствомъ того, что воодушевленное стремленіе къ высокимъ цѣлямъ, осмѣянное мудрецами и эгоистами, все же можетъ одержать побѣду надъ грубымъ насиліемъ.

Дѣйствительно, наступило время, когда все казалось погибшимъ: когда были подавлены возстанія въ Неаполѣ, Сициліи, Сардиніи, въ Церковной Области при помощи чужестранныхъ войскъ и безъ особеннаго сопротивленія со стороны народа,—тогда всѣ друзья единства и свободы Италіи потеряли всякое мужество. Промежутокъ времени съ 1831 по 1843 годъ былъ эпохой величайшаго униженія для Италіи. Всякій ропотъ умолкъ; высшіе классы предавались легкомысленнымъ наслажденіямъ, правительства въ своемъ обскурантизмѣ потеряли всякій стыдъ, въ народной массѣ царили продажность, нищенство, преступленія. Духовенство купно съ полиціей торжествовало,—но еще никогда не обстояло дѣло съ нравственностью Италіи до того плохо. Тогда-то изъ крайняго сѣверо-запада, изъ бѣднаго, грубаго Пьемонта, который до тѣхъ поръ почти что не считался Италіей, раздался призывный кличъ.

Въ 1843 году вышла въ свѣтъ книга бывшаго богослова Джіоберти въ которой съ благороднымъ энтузіазмомъ разворачивались передъ глазами испорченнаго поколѣнія картины средняго величія, восхвалялось великое назначеніе націи, и затѣмъ молодое поколѣніе съ поэтическимъ фанатизмомъ древнихъ пророковъ призывалось къ исполненію своего долга, къ стремленію достойнымъ образомъ достичь благородную цѣль. Въ то время какъ мечтатель Джіоберти вызывалъ въ сердцахъ итальянцевъ чувство собственнаго достоинства и бодрой самонадѣянности, его трезвый землякъ, графъ Цезарь Бальба, солдатъ и историкъ, указывалъ имъ въ своей книгѣ «Надежды Италіи», на то, какъ приняться за дѣло, чтобы достичь побѣды: лишь развивъ въ себѣ добродѣтели, отучивъ себя отъ изнѣженности, развивъ физическія силы, соединившись съ Пьемонтомъ, единственнымъ національнымъ государствомъ, для борьбы съ австрійскимъ чужеземнымъ владычествомъ—можно достичь этой цѣли. Эти практическія наставленія въ дѣйствительности имѣли слѣдствіемъ нравственное возрожденіе, безусловно долженствующее предшествовать политическому; такъ было по крайней мѣрѣ въ Верхней Италіи.

Со времени появленія въ свѣтъ этихъ книгъ началось возрожденіе итальянцевъ, ихъ «resorgimento». Національные романы, взятые изъ

жизни славнаго прошлаго, какъ, напр., «Assedia di Firenze» Гверацци, кромѣ того стихотвореніе Никколини «Арнольдъ изъ Брешіи» и пламенныя пѣсни свободы, каковы пѣсни Розетти и Ричіарди, раздули огонь въ яркое пламя. Взоры всѣхъ друзей отечества устремились на Сардинію—Пьемонтъ. И тамъ, безъ сомнѣнія не было ничего ободряющаго: до 1847 года тамъ властвовалъ абсолютизмъ въ союзѣ съ духовенствомъ. Но выбора не было: лишь тамъ существовала итальянская династія, тамъ имѣлась многочисленная, храбрая, хорошо дисциплинированная армія; туда испорченность нравовъ меньше проникла.

Австрія предчувствовала, что Пьемонтъ ея опаснѣйшій соперникъ и старалась раздразнить его разными враждебными выходками. Что же касается стремленій итальянцевъ къ свободѣ и возсоединенію, то Австрійская Имперія старалась ихъ подавить усиленіемъ полицейскихъ мѣръ, высоко-развитой системой шпіонства, тюрьмой и палочными ударами. Что же касается какого-либо вниманія къ духу народному, или хотя бы малѣйшаго благорасположенія къ подданнымъ, то у австрійскаго правительства Ломбардіи и Венеціи и рѣчи не было объ этомъ.

Февральская революція послужила знакомъ для возстанія итальянской націи противъ «Tedeschi» (нѣмцевъ). Оно потерпѣло неудачу, благодаря неясности плановъ и розни, а также благодаря оружію Австріи. Но ради противовѣса оккупаціи австрійскими войсками средней Италіи, Римъ былъ занятъ французскими войсками. Положеніе итальянцевъ, казалось, было хуже, чѣмъ когда либо: въ вѣчномъ городѣ—французы; отъ Альпійскихъ горъ до Тибра — австрійцы; въ Неаполѣ и Сициліи—швейцарскіе полки Бурбоновъ. Но патріоты не теряли надежды. Сардинія рѣшительно перешла къ системѣ парламентской свободы, и умный савойскій домъ развернулъ рядомъ со своими знаменами и знамена національнаго единства. Всюду народъ сознаъ, что вся надежда Италіи можетъ осуществиться лишь при посредствѣ союза съ этой династіей: такимъ только образомъ возможно было ввести въ движеніе увѣренность и ясность. Но Сардиніей управлялъ геній Кавура. Хладнокровный, осторожный и въ то-же время полный страстнаго энтузіазма этотъ великій государственный человѣкъ понималъ невозможность самостоятельно осуществить чудную химеру возсоздать Италію. Чтобы освободиться отъ вооруженнаго гиганта, державшаго Италію подъ своимъ колѣномъ, онъ искалъ союзника и нашелъ помощь Наполеона III.

Австрія потерпѣла пораженіе въ войнѣ 1859 года. Но если французскій императоръ надѣялся подчинить Италію волѣ Франціи, то онъ скоро долженъ былъ разочароваться въ этой надеждѣ. Разъ сбросившее свои оковы движеніе къ объединенію не признавало никакихъ препонъ. Тоскана, Парма, Модена, большая часть Церковной Области присоединились къ побѣдоносной Сардиніи. Ревностно поддержанный населеніемъ, Гарибальди освободилъ Сицилію и Неаполь отъ Бурбонскаго владычества. Итальянское Королевство было основано. Война 1866 года, хотя начатая и съ согласія Франціи, но законченная въ союзѣ съ Пруссіей и продлившаяся мало, доставила молодому объединившемуся государству и Венецію. Вынужденное удаленіе французской арміи изъ Рима отдало ему и Римъ, его настоящую столицу. Такъ долго лелѣемая мечта сбылась, обратилась въ дѣйствительность—единая Италія была создана.

И она прочно установилась; сепаратистическія тенденціи, отъ вліянія которыхъ и друзья, и враги ожидали скораго распаденія государства, стали еле замѣтными. Но все же единеніе не сдержало того, что отъ него ожидали. Парламентаризмъ повелъ къ партійности и къ легкомысленному расточенію государственныхъ денегъ. Почти невозможные налоги вызвали страшную дороговизну жизни и препятствовали возрастанію и безъ того ничтожнаго благосостоянія. А еще хуже было то обстоятельство, что нравственное возрожденіе исчезло съ достиженіемъ его цѣли. Сила и быстрота переворота, то обстоятельство, что вся Италія стала ареной состязанія силъ и интригъ, введеніе испорченныхъ южныхъ элементовъ въ болѣе сильный и чистый сѣверъ вызвали въ средѣ богатаго, передового класса испорченность, паденіе общественныхъ и семейныхъ нравовъ, полное равнодушіе къ чести и нравственности. Въ то время какъ въ области естественныхъ и юридическихъ наукъ, а также и исторіи, итальянская интеллигенція принимала участіе въ культурномъ развитіи, въ области литературы итальянцы остались лишь должниками и подражателями французовъ

Но мы, все-же, не должны забывать, что всѣ эти ошибки были по большей части лишь слѣдствіями несчастнаго прошлаго и той торопливости, съ которой вводили новые порядки. Клерикализмъ, абсолютизмъ, феодализмъ въ теченіе долгихъ столѣтій разъѣдали народную нравственность и духовный складъ, и глубоко въѣлись въ плоть и кровь народа; ни они, ни ихъ гибельное дѣйствіе не могли быть исторгнуты въ теченіе трехъ десятилѣтій. Полный переворотъ всѣхъ отношеній, совершившійся необычайно скоро, взбудоражилъ все существо націи и, само собой разумѣется, вызвалъ на поверхность много мутныхъ элементовъ, снялъ узду съ честолюбія, корыстолюбія, страсти къ приключеніямъ, которые не встрѣчали себѣ сопротивленія. Что касалось матеріальной стороны дѣла, то для Папской Области и для обѣихъ Сицилій, т. е. почти для трехъ пятыхъ полуострова, оставалось еще почти все недодѣланнымъ, что касалось безопасности жизни и имущества, проведенія дорогъ и желѣзныхъ дорогъ, регулированія каналовъ, осушенія болотъ, порядка въ государственныхъ и общинныхъ финансахъ. При такой громадной работѣ, невозможно было относиться слишкомъ строго къ выбору дѣятелей, и кромѣ того необходимость сразу восполнить упущенное въ теченіе столѣтій вызывала громадные расходы, которые тяжело отражались на бюджетѣ и безъ того бѣднаго народа. Постоянная опасность, грозившая независимости и интересамъ Италіи со стороны Франціи, которая съ негодованіемъ видѣла, какъ ея бывшій протекторатъ становится независимымъ, требовала вооруженій на морѣ и водѣ, а эти послѣднія разорили народъ.

Главное и притомъ до сихъ поръ длящееся зло причиняетъ, однако, Италіи то обстоятельство, что она вовсе не обладаетъ имущимъ крестьянскимъ сословіемъ, какъ на сѣверѣ, такъ равно и на югѣ и въ Сициліи. Освобожденіе крестьянъ отъ крѣпостничества, состоявшееся уже въ XIV столѣтіи, обратилось въ гибель для нихъ, благодаря тому обстоятельству, что земли были закуплены городскими капиталистами, а крестьяне обращены во временныхъ арендаторовъ. Въ Неаполѣ же и Сициліи крупные земельные

дѣльцы, при помощи во всѣхъ отношеніяхъ губительно дѣйствовавшаго испанскаго владычества, просто-на-просто ограбили сельское населеніе, лишивъ его имущества и правъ.

Съ тѣхъ поръ во всѣхъ этихъ мѣстностяхъ, составляющихъ три четверти полуострова, милліоны безземельныхъ земледѣльцевъ-арендаторовъ находятся въ полной зависимости отъ незначительнаго числа крупныхъ землевладѣльцевъ, которые, злоупотребляя своимъ соціальнымъ превосходствомъ, налагаютъ на нихъ самыя тяжелыя, почти невыносимыя условія. Хуже всего положеніе дѣлъ въ Сициліи. По счастію и правительство, и общественное мнѣніе въ Италіи выразили твердое намѣреніе искоренить эти вредныя отношенія, перешедшія отъ прошлыхъ временъ.

Вообще не слѣдуетъ отчаяваться въ будущности Италіи. Итальянская нація—древній культурный народъ, одаренный блестящими физическими и душевными способностями, и нижніе его слои,—за исключеніемъ, можетъ быть, нѣкоторыхъ южныхъ мѣстностей,—безусловно благородный и здоровый народъ. Свѣжій воздухъ свободы точно такъ же разсѣетъ міазмы, вызванныя имъ же изъ почвы, какъ и тѣ, которые давно отравляли атмосферу. Умѣренность и прилежаніе итальянскихъ рабочихъ одержатъ верхъ надъ экономическими затрудненіями, съ которыми странѣ приходится бороться.

Раны, нанесенныя народному благосостоянію торговой войной съ Франціей, почти уже зажили, благодаря сильному развитію промышленныхъ и другихъ обществъ. Уже и теперь наступило очевидное улучшеніе всего экономическаго положенія: въ то время, какъ въ 1890 году ввозъ товаровъ превышалъ вывозъ на 424 милліона лиръ, т. е. почти вдвое, въ 1892 г. излишекъ ввоза палъ до 215, въ 1894 г. до 69 милліоновъ.

Но если мы сравнимъ состояніе Италіи съ таковымъ на Пиренейскомъ полуостровѣ, то первое покажется намъ достойнымъ зависти.

Несмотря на старанія отдѣльныхъ правителей, государственныхъ мужей и патріотовъ, ни *Испанія*, ни *Португалія*, несмотря на революціонныя вспышки и лихорадочныя дѣйствія, не успѣли развиться, а остались позади всѣхъ прочихъ европейскихъ государствъ. Несчастіе этихъ странъ заключается въ томъ, что народъ не желаетъ или не можетъ понять, что помощи надо искать не въ однѣхъ политическихъ конституціяхъ, а прежде всего въ серьезной, основательной физической и духовной работѣ.

Преисполненный гордости по поводу своего давно минувшаго величія, иберіецъ и нынѣ считаетъ себя безупречнѣйшимъ аристократомъ между всѣми національностями и тѣшится мыслью, что если не все совершается по его желанію, то въ этомъ виновато исключительно правительство.

Вмѣсто того, чтобы обратить вниманіе на свои ошибки и серьезно постараться ихъ исправить, онъ тѣшится революціями, сегодня противъ абсолютизма и духовенства, завтра противъ либераловъ,—то противъ анархіи, то противъ республики. Изъ этого ничего не выходитъ прочнаго и постояннаго, въ сущности все остается по старому. Въ Испаніи обрабатывается лишь одна треть пахотной земли, въ Португаліи—половина.

Промышленность процвѣтаетъ лишь вблизи Лиссабона и Опорто и притомъ почти исключительно въ сѣверныхъ провинціяхъ. Желѣзныя до-

роги и судоходство въ рукахъ у иностранцевъ; въ особенности Ис
зависитъ отъ Франціи, какъ въ духовномъ отношеніи, такъ равно
экономическомъ. Иностранныя суда гораздо болѣе участвуютъ въ и
ской торговлѣ, чѣмъ испанскія; по сравненію съ морской торговлей И
испанская морская торговля составляетъ лишь шестую часть. Почта,
графы и желѣзныя дороги въ самомъ плохомъ состояніи.

Торговля Португаліи почти цѣликомъ въ рукахъ у англичанъ.
тугальцы, этотъ народъ, который нѣкогда дѣлалъ величайшія откры
указалъ остальнымъ народамъ путь къ всемірной торговлѣ, облад
почти что самымъ маленькимъ флотомъ въ Европѣ, а именно 533 и
ными судами и 67 пароходами. Вывозъ товаровъ въ обоихъ гос
ствахъ упорно отстаетъ отъ ввоза, а такъ какъ ихъ займы бо
частью совершаются заграницей, и какъ проценты на нихъ, такъ
и акціи желѣзныхъ дорогъ оплачиваются заграницей, то обѣдненіе
болѣе и болѣе усиливается: процессъ этотъ задерживается лишь за
временными государственными банкротствами.

Страна, подобная Испаніи, въ которой болѣе двухъ третей на
населенія—70 процентовъ—лишены всякаго образованія, не можетъ
перничать съ новѣйшими культурными государствами. Тысячи дере
селъ совсѣмъ не имѣютъ школъ, въ другихъ учителя принуждены
зываться отъ своей дѣятельности, потому что представители общинъ у
отказываются платить имъ жалованье.

Въ то время какъ постоянно тратятся большія суммы денегъ н
быковъ, на церковныя торжества, на выборы, — на школы не нахо
никогда требуемыя чрезвычайно малыя суммы; въ 1875 году общины
лись въ долгу своимъ народнымъ учителямъ сумму, равную восмидесяти
ліонамъ марокъ. Такимъ образомъ свѣтскія училища въ полномъ упадкѣ;
болѣе вліянія пріобрѣтаетъ духовенство, которое, въ массѣ, настолы
фанатично, какъ и грубо. Высшее образованіе, не считая отдѣл
блестящихъ исключеній, тоже обстоитъ плохо.

За исключеніемъ работъ по исторіи и юриспруденціи, Испан
произвела рѣшительно ничего на научной почвѣ. О другихъ страна
Испаніи знаютъ только то, что печатается во французскихъ книга
газетахъ, а эти факты часто выставляются въ ложномъ свѣтѣ,
всегда въ партійномъ.

Несмотря на мнимую неблагодарность со стороны Италіи, Напол
продолжалъ лелѣять свою идею о гегемоніи Франціи надъ романскими
родностями. Онъ хотѣлъ утвердить ее въ Америкѣ, основавъ тамъ
канскую Имперію, черезъ посредство Максимиліана Австрійскаго. Н
предпріятіе могло разсчитывать на успѣхъ, пока Соединенные Штаты,
сящіеся рѣшительно враждебно ко всякому вмѣшательству Евро
американскія дѣла, благодаря своему англо-саксонскому происхожде
республиканскому характеру,—были заняты своей рабовладѣльческой в

Но лишь только сѣверъ одержалъ побѣду надъ югомъ, Соедин
Штаты, опираясь на свое полумилліонное побѣдоносное войско, по
вали удаленія иностранцевъ изъ Мексики, и французы вынуждены
вернуться во свояси. Престолъ Максимиліана рухнулъ; самъ онъ б
осужденный на смерть, Франція нажила лишь пораженіе и позоръ, и

тила непроизводительно сотни милліоновъ, разстроила армію и вооруженіе. Теперь Франція должна была бездѣятельно смотрѣть на расширеніе Пруссіей своихъ границъ, на возникновеніе Сѣверо-Германскаго союза, на союзъ южно-германскихъ государствъ съ Пруссіей, а предъявивъ требованіе соотвѣтственнаго расширенія границъ, она встрѣтила рѣзкій отпоръ. Наконецъ, Франція рѣшилась вступить въ борьбу съ этой Пруссіей, которая грозила отнять у нея гегемонію въ Европѣ: она потерпѣла ужасное, безпримѣрное въ новой исторіи, пораженіе, которое разбудило ее отъ грезъ о своемъ военномъ превосходствѣ и о своей непобѣдимости.

Тогда вторая имперія пала и ей наслѣдовала третья республика. Этой послѣдней предсказывали такое же краткое существованіе, какое имѣли обѣ ея предшественницы, такъ какъ французскому народному характеру отказывали въ республиканскихъ качествахъ. Такой взглядъ основывался не только на прошломъ, но и тогдашнее настоящее говорило въ пользу его: привычка французовъ къ центральному правительству, ихъ политическая подвижность, сильное честолюбіе отдѣльныхъ лицъ, любовь къ орденамъ, къ блеску, военнымъ парадамъ — все сказанное подавало мало надежды на продолжительное существованіе республики. И дѣйствительно, она одинъ разъ чуть не подпала подъ владычество Бурбоновъ, другой разъ чуть не стала добычей Наполеонидовъ, въ третій разъ чуть не погибла благодаря генералу, обоготворяемому толпой. Ее спасла неспособность противниковъ. Бурбонъ—Генрихъ V—былъ слишкомъ простодушенъ или слишкомъ честенъ, чтобы, пожертвовавъ своими убѣжденіями, воспользоваться возможностью вернуться во Францію. Бонапартисты дезорганизовались по случаю смерти императорскаго принца и бездарности боковой линіи, притязавшейся къ занятію престола. Генералъ Буланже оказался ничтожнымъ шарлатаномъ и кончилъ жизнь сентиментальнымъ самоубійствомъ. Наконецъ, орлеанскіе принцы, наслѣдники Генриха V, не были любимы народомъ въ собственномъ значеніи этого слова, да кромѣ того за своей скупости и жадности стали совершенно уже невозможными претендентами.

Такимъ образомъ республика пустила корни. Всеобщая подача голосовъ во Франціи консервативна: теперь такъ-же упорно стоятъ за республику, какъ раньше—за имперію. Притомъ республиканское правительство вполнѣ удовлетворило французовъ. Богатой странѣ удалось, вопреки всякому ожиданію, въ теченіе немногихъ лѣтъ не только уплатить тяжкую военную контрибуцію, но и уничтожить экономическія послѣдствія несчастливой войны, и ея благосостояніе, ея промышленное прилежаніе съ тѣхъ поръ стали возрастать. Промышленность расцвѣла до такой степени, что вывозъ фабричныхъ издѣлій превысилъ ввозъ въ пять разъ. Въ области искусства и изящной промышленности Франція продолжала идти впереди всего міра, что и доказала торжествомъ, устроеннымъ ей во время блестящей выставки 1889 г. Національное богатство возросло до такой степени, что съ 1856 года двѣнадцать процентовъ населенія имѣли возможность стать изъ земледѣльцевъ и ремесленниковъ рантье, или же пріобрѣсти себѣ, вмѣсто ремесла, свободнымъ поприщемъ. И въ другихъ отношеніяхъ французскій народъ сдѣлалъ большіе успѣхи послѣ войны. Онъ ввелъ у себя всеобщую воинскую повинность и под-

далъ армію на высоту новыхъ требованій. Его желѣзнодорожная сѣть, которая въ 1871 году занимала всего 18,000 километровъ, болѣе чѣмъ удвоилась въ теченіе двадцати лѣтъ. Въ концѣ 1892 года она занимала 38,700 километровъ. Въ университетахъ Франція, по примѣру Германіи, придала болѣе широты и глубины высшему образованію: она стремилась снова занять подобающее ей мѣсто среди другихъ народовъ во всѣхъ отрасляхъ знанія. Даже Парижъ, продолжая считаться увлекательнымъ, прекраснымъ городомъ, куда стремятся иностранцы, сталъ серьезнѣе, менѣе фриволенъ, чѣмъ во времена второй имперіи. Въ политическомъ отношеніи, несмотря на кое какіе промахи, Франція выказала, какъ во внѣшней, такъ и во внутренней политикѣ, изумительную осмотрительность и умѣренность, а также ясное пониманіе условій, необходимыхъ для успѣшнаго управленія государствомъ.

Само собой разумѣется, что блестящая картина имѣетъ и тѣневыя стороны. Умственная производительная сила народонаселенія значительно отстала, благодаря быстрому распространенію матеріальныхъ стремленій. Литература пала, и немногіе еще творческіе и передовые умы не видятъ возлѣ себя достойныхъ преемниковъ. Количество народонаселенія осталось неподвижнымъ, потому что эгоизмъ и жажда наслажденій уменьшили число брачныхъ союзовъ, да кромѣ того и въ бракѣ супруги, съ цѣлью сохранить фамильное состояніе, ограничиваютъ по возможности число дѣтей. Въ то время какъ въ Германіи въ послѣдніе годы ежегодно приходилось по восьми брачныхъ союзовъ на тысячу душъ, во Франціи было всего 7,1.

Въ теченіе пятилѣтія отъ 1886 г. по 1891 годъ число жителей во Франціи увеличилось съ 38.214,000 до 38.343,000 жит. т. е. ежегодно среднимъ числомъ 54 чел. на сто тысячъ !!! Въ Германіи же и въ Великобританіи народонаселеніе увеличивалось ежегодно приблизительно на одинъ процентъ, т. е. въ двѣсти разъ больше, чѣмъ во Франціи. Въ 1890 и 1891 годахъ въ послѣдней странѣ былъ замѣтенъ даже довольно значительный перевѣсъ умершихъ надъ новорожденными.

Эти отношенія въ приростѣ и убыли народонаселенія были бы еще хуже, если бы 1.127,000 натурализованныхъ иностранцевъ не восполнили нѣсколько недочетъ природныхъ жителей. Очевидно, что подобное неподвижное состояніе количества народонаселенія имѣетъ и нѣкоторыя преимущества на своей сторонѣ: при возрастающемъ богатствѣ нации увеличивается и благосостояніе отдѣльныхъ лицъ, весь ходъ жизни болѣе покоенъ и удобенъ, продолжительность жизни увеличивается. Все это мы видимъ, безъ сомнѣнія, и во Франціи.

Но, съ другой стороны, подобное государство постепенно опускается со своей прежней политической высоты и, наконецъ, должно будетъ отказаться отъ положенія великой державы.

Нѣкогда утерянныя Германіей государства, лежащія у источниковъ Рейна и у его устьевъ, развились въ политическомъ отношеніи подъ вліяніемъ французовъ. Благодаря Вѣнскому конгрессу *Нидерланды* стали въ 1815 г. значительнымъ государствомъ; но длилось это не долго. При помощи французовъ, въ 1831 году демократы въ союзѣ съ клерикалами отняли у нихъ южную половину—Бельгію.

Съ тѣхъ поръ Голландія стала въ ряды мелкихъ государствъ Европы

в сохранила еще нѣкоторое значеніе лишь благодаря своимъ богатымъ азіатскимъ колоніямъ; въ 1852 году ей пришлось уступить папизму; на Суматрѣ она не можетъ справиться съ маленькимъ Ачиномъ; ея политическая либеральная партія должна была уступить въ 1888 году ультрамонтанамъ и консерваторамъ, а соціалъ-демократія пріобрѣтаетъ все болѣе и болѣе послѣдователей. Въ 1890 году Голландія утратила свою правящую династію, единственнымъ представителемъ которой осталась молодая дѣвушка.

Надежды, возлагавшіяся на *Бельгію*, при ея возникновеніи, не оправдались нисколько: съ одной стороны ее терзаютъ взаимная непріязнь и ревность фламандцевъ и валлоновъ, съ другой—ненависть и борьба между либералами и клерикалами; а между тѣмъ, совершенно неожиданно для господствующей ультрамонтанской партіи, соціализмъ растетъ все быстрѣе и быстрѣе, и наконецъ достигъ такой силы, что либерализмъ былъ задушенъ между красными и черными, конечно, по своей собственной винѣ.

Пріобрѣвъ такъ наз. государство Конго, слабая Бельгія обременила себя непосильной тяжестью, а ея двойная партійность—національная и политико-религіозная—можетъ повлечь за собой лишь плохія слѣдствія для дальнѣйшаго существованія королевства. Съ другой стороны нельзя не отмѣтить, въ положительномъ смыслѣ, сильныя кооперативныя движенія въ Бельгіи.

Гораздо здоровѣе обѣихъ сѣверныхъ странъ — *Швейцарія*. Подъ вліяніемъ французской революціи 1798 года, образовалась Гельветическая республика, а послѣ ея распаденія, въ 1803 г., Наполеонъ ввелъ въ Швейцарію такъ называемое медіаціонное устройство (Mediationsverfassung), т. е. возстановилъ федерализмъ, образовавъ изъ прежнихъ подчиненныхъ провинцій кантоны. Послѣ паденія Наполеона Швейцарія хотя и получила въ 1818 году при посредствѣ союзныхъ державъ весьма непрочную союзную конституцію, но либерализму, поощренному іюльской революціей, удалось вызвать въ большей части кантоновъ паденіе аристократіи; лишь въ 1847 — 48 годахъ Швейцаріи удалось, послѣ насильственнаго уничтоженія ультрамонтанскаго союза сепаратистовъ (Sonderbund), ввести у себя давно желанный союзъ по образцу сѣверо-американскаго. Съ тѣхъ поръ прекратилось французское вліяніе. Въ 1874 году союзные кантоны сплотились еще тѣснѣе, и теперь они вступили на путь полнаго единенія.

Превосходное положеніе школъ въ большей части кантоновъ всѣмъ извѣстно; но въ этомъ отношеніи впереди стоятъ Цюрихъ, Базель, Женева и Тургау. Маленькая страна съ трехмилліоннымъ населеніемъ обладаетъ не менѣе чѣмъ шестью кантональными университетами (изъ которыхъ пять были основаны въ XIX столѣтіи) и кромѣ того въ Цюрихѣ есть политехникумъ, въ который стремятся со всѣхъ странъ земли. Союзныя правительственныя учрежденія издаютъ матеріалы для исторіи страны, притомъ весьма обильные. Что касается литературы, то, естественно, швейцарцы принадлежатъ къ своимъ собратьямъ по языку. Такъ оба уроженца Цюриха—Готфридъ Келлеръ и К. Ф. Мейеръ служатъ украшеніемъ нѣмецкой

Среди германскихъ народностей, *скандинавскій* элементъ игралъ нѣкогда значительную роль. Въ концѣ среднихъ вѣковъ, во время Кальмарской уніи, король датскій былъ однимъ изъ могущественнѣйшихъ властителей Европы. Затѣмъ, во время правленія династіи Ваза, Швеція достигла вліятельнаго положенія.

При Густавѣ Адольфѣ, Карлѣ X и Карлѣ XII, шведское войско считалось лучшимъ въ цѣломъ мірѣ и предъ нимъ трепетала вся Европа. Это положеніе дѣлъ давно измѣнилось. Возвышеніе Россіи и Бранденбурга-Пруссіи, а также необычайное развитіе британскаго морского могущества лишили скандинавскія земли всякаго мірового значенія. Но старшее между ними культурное государство, Данія, и непосредственно много потеряло въ отношеніи политическаго могущества.

Въ теченіе столѣтій Данія всегда становится на сторону слабаго, притѣсняемаго. Ея союзъ съ Польшей противъ Швеціи лишилъ ее, въ силу мирнаго договора 1658 и 1660 гг., ея трехъ прекрасныхъ провинцій. Заступничество за Францію въ началѣ XIX столѣтія вызвало бомбардировку Копенгагена, уничтоженіе флота, потерю Норвегіи. Когда же Данія, въ новѣйшія времена, стала на сторонѣ враговъ Пруссіи, то она поплатилась за это Шлезвигъ-Гольштейномъ. Съ тѣхъ поръ Данія стала, хотя и не самымъ малымъ, но все же наименѣе населеннымъ изъ самостоятельныхъ государствъ средней Европы. Но тѣмъ не менѣе датчане, будучи пылкими патріотами и высоко интеллигентнымъ народомъ, умѣютъ отстаивать свою самостоятельность.

Народное и высшее образованіе всегда было сильно развито здѣсь во всѣхъ классахъ, и если страна и лишена почти совершенно крупной промышленности, то она старалась съ значительнымъ успѣхомъ о развитіи торговаго флота. До послѣднихъ временъ Данія была духовнымъ вождемъ сѣверныхъ государствъ. Эленшлегеръ, Баггезенъ, Андерсенъ свидѣтельствуютъ во всѣхъ областяхъ литературы о высокой даровитости датскаго народа; богословы-же, подобные Серену Киркегору, естествоиспытатели, каковъ Эрстедъ, археологи, каковъ Ворсаэ, филологи, подобные Мадвигу — обратили Данію въ одно изъ блестящихъ средоточій науки. Въ новѣйшее время блескъ этотъ нѣсколько померкъ, а первенство въ литературѣ на сѣверѣ перешло къ Норвегіи.

Обыкновенно представляютъ себѣ двѣ страны — *Швецію* и *Норвегію*, лежащія на одномъ полуостровѣ, связанныя и въ политическомъ отношеніи, за нѣчто единое, а между тѣмъ рѣдко можно найти нѣчто болѣе различное. Норвегія рѣзко выдается изъ моря и представляетъ изъ себя негостепріимное плоскогоріе, опускающееся ввидѣ плодородной равнины и холмистой страны лишь къ юго-востоку; на западѣ ея берега и глубоко-врѣзывающіеся фіорды омываются теплымъ Гольфстремомъ, что обусловливаетъ здѣсь необыкновенно мягкій климатъ; Швеція-же—волнистая равнина съ каменистой почвой; ея тощій слой чернозема и суровый климатъ вынуждаютъ жителей заниматься лѣсоводствомъ и горнымъ дѣломъ.

Недоступный горный хребетъ отдѣляетъ востокъ отъ запада полуострова. Сообразно естественнымъ различіямъ этихъ странъ, и народы, ихъ населяющіе, враждебно относятся другъ къ другу; въ Норвегіи употребителенъ не шведскій, а датскій языкъ. Хотя политика иностранныя

жалъ и вынудилъ Норвегію отдѣлиться отъ Даніи и соединиться съ
вецией, но тѣмъ не менѣе нежеланіе малочисленнаго народа, состоящаго
ого—много изъ двухъ милліоновъ душъ, но сильнаго и самоувѣреннаго,
единиться съ богатой, населенной Швеціей, которая, по его мнѣнію
о обѣднила,—съ тѣхъ поръ не только не уменьшилось, а напротивъ,
еличилось, и грозитъ полному распаденію союза. Норвегія вполнѣ демо-
атична, въ лучшемъ значеніи этого слова. Мускулистое, подвижное и,
носительно, развитое населеніе рыбаковъ на западѣ и на югѣ и упорные,
ущенію живущіе крестьяне лѣсистаго юго-востока всегда были вооду-
евлены любовью къ свободѣ и республиканскими наклонностями. Въ
орегіи не имѣютъ понятія о дворянствѣ и о майоратахъ. Бѣдный-
ій считаетъ себя равнымъ богатѣйшему, но не только въ правахъ, а и
обязанностяхъ, предписываемыхъ правами. Оборотной стороной медали
ѣдуетъ считать грубое самолюбіе и религіозность, обратившуюся въ ханс-
ество. Но въ общемъ норвежскій народъ развивался совершенно нор-
льно, такъ какъ въ Норвегіи нѣтъ ни излишняго богатства, ни нищен-
ва. На литературное поприще норвежцы выступили лишь послѣ бурнаго
ріода послѣднихъ тридцати, сорока лѣтъ. Каждому извѣстно какую роль
раютъ въ психологическомъ романѣ Бьернсонъ, Ибсенъ, Кильландъ и
оіе другіе.

Сравнительно плотное населеніе южной Швеціи, удвоившееся въ тече-
е послѣднихъ восьмидесяти лѣтъ до 4.800,000 жит., можетъ существо-
ть лишь благодаря живому развитію горнаго дѣла, кустарныхъ промысловъ,
доходства и рыбной ловли, такъ какъ къ земледѣлію годны лишь во-
мь процентовъ земли. Хотя шведы уступаютъ родственному народу въ
крепости, въ любви къ свободѣ, хотя они болѣе жадны къ наслажденіямъ
слишкомъ преданы употребленію алкоголя, все же это народъ трудо-
бивый, обладающій также литературными и музыкальными способно-
ями. Братья короли Карлъ XV и Оскаръ II выступали и сами въ каче-
вѣ писателей и двигателей науки. Гейэръ, Тегнеръ, Рунебергъ, Альм-
истъ освободили шведскую поэзію отъ подражательности французскому
ассицизму и придали ей національный характеръ. Великія услуги, ока-
ныя шведами исторіи и естественнымъ наукамъ въ послѣднее десяти-
тіе, перенесли центръ научной жизни скандинавскаго міра изъ Копен-
агена въ Стокгольмъ.

Уже въ послѣднія тридцать лѣтъ болѣе глубокіе умы сѣверныхъ
сударствъ пришли къ тому заключенію, что всѣ три слабыя скандинав-
ія государства, лишь вступивъ въ тѣсный союзъ между собою, могутъ
ссчитывать на возможность сопротивленія натиску сосѣднихъ странъ—
оссіи и Германіи. Были предприняты кое-какія мѣры, были и демонстра-
и въ пользу скандинавскаго братскаго союза, необходимость котораго
ыла еще очевиднѣе послѣ униженія и обезсиленія Даніи во время войны
864 г. Но чисто-германское племенное соперничество не дало развиться
кандинавизму, а съ тѣхъ поръ, какъ между Швеціей и Норвегіей возго-
лась борьба, мечта эта и совершенно отошла на задній планъ; болѣе
ого, она исчезла.

Великобританія лишь въ XIX столѣтіи стала громаднымъ во-
ельнымъ государствомъ, флагъ котораго развѣвается по всей землѣ.

Исходя съ Новаго Южнаго Уэльса, она въ новѣйшее время заняла всю Австралію, множество острововъ Полинезіи; стала твердой ногой въ Новой Гвинеѣ и въ Борнео; овладѣла Гонконгомъ, Малаккой и Сингапуромъ, присоединила къ себѣ всю Остъ-Индію, большую часть Африки, заняла войсками Аденъ, утвердилась въ Вей-ха-веѣ, не говоря уже объ оккупаціи Египта.

Какъ ея промышленное, такъ равно и ея колоніальное развитіе—дѣло XIX столѣтія. Въ это время она подверглась и внутреннему полнѣйшему перевороту, такъ что отъ «старой Англіи» остался лишь внѣшній обликъ, все же существенное вполнѣ преобразовалось. И Билль о реформѣ уничтожилъ преобладаніе аристократіи и власть перешла въ руки рабочаго сословія. Господствовавшій протестантскій характеръ Англіи исчезъ благодаря эмансипаціи, сначала католиковъ, затѣмъ евреевъ. Въ Ирландіи англиканская государственная церковь устранена и конечное ея упраздненіе въ самой Англіи есть принципъ либеральной партіи, осуществленіе котораго теперь лишь вопросъ времени.

Граждане пріобрѣтаютъ все болѣе обширныя права и большую свободу. Непосредственное вмѣшательство монарха въ правленіе и въ политику не имѣетъ мѣста со времени вступленія королевы Викторіи на престолъ (1837 г.). Но однако двѣ язвы тѣсно связанныя другъ съ другомъ ложатся тяжелымъ бременемъ на британскій народъ: крупное землевладѣніе и ирландскій вопросъ.

Крупное землевладѣніе, какъ въ Англіи, такъ равно и въ Шотландіи, по большей части произошло отъ неправильнаго толкованія законовъ; подъ часъ-же оно просто результатъ насилія. Всюду ему удалось либо сильно стѣснить, либо и совсѣмъ уничтожить мелкое землевладѣніе. Въ Англіи это послѣднее, считая до 20 гектаровъ, составляетъ лишь семь процентовъ всего землевладѣнія, въ Ирландіи одинъ, въ Шотландіи лишь полъ-процента, такъ что можно сказать, что мелкое крестьянское землевладѣніе вовсе не существуетъ въ Ирландіи и Шотландіи. Въ Англіи 900 владѣльцевъ обладаютъ третью всей земли, въ Ирландіи 800 владѣльцевъ—половиной, въ Шотландіи 600—четырьмя пятыми. Дурные результаты крупнаго землевладѣнія очевидны: парки и пастбища замѣнили пахотныя поля и села, доходность имѣній уменьшается соразмѣрно съ ихъ обширностью, и сельское хозяйство ухудшается. Количество земли, годной для обработки, но получающей иное, ей не присущее назначеніе, все увеличивается.

Рѣзче всего это зло замѣтно въ Ирландіи, гдѣ къ соціальной враждѣ присоединилась національная и религіозная. Со временъ Іакова I и Кромвеля католикъ-кельтъ подвергается ограбленію въ пользу «еретика саксонца»: ему приходится обрабатывать почву своей родины въ качествѣ мелкаго арендатора и при томъ при такихъ условіяхъ, которыя настолько тяжелы, что еле-еле даютъ ему возможность кое-какъ прокормиться, въ то время какъ весь доходъ попадаетъ въ руки чужестранца, который тратитъ его въ далекомъ Лондонѣ или заграницей. Ирландецъ не желаетъ долѣе терпѣть этого. Онъ отказывается вносить арендные платежи, прибѣгаетъ для своей защиты къ насилію, къ убійствамъ и всюду является жесточайшимъ врагомъ Англіи. Напрасно и либеральныя и консервативныя правительства старались облегченіемъ положенія ирландцевъ успокоить

тся полной независимости и съ энтузіазмомъ примкнетъ къ любому Великобританіи.

Въ то время какъ,—къ счастью для этой послѣдней страны,—народоненіе въ Ирландіи, благодаря эмиграціи, постоянно уменьшалось, оно ессивно увеличивалось въ Англіи. Общее число душъ въ Соединен- Королевствѣ, достигавшее въ 1881 году 34.885,000 чел. возросло 894 до 38.779,000, т. е. въ 13 лѣтъ увеличилось на 11,2 процен- или ежегодно на 0,86 процентовъ. Всѣ европейскія государства, за ченіемъ Бельгіи и Нидерландовъ, уступаютъ Англіи по отношенію къ ости населенія.

Этимъ увеличеніемъ народонаселенія Англія обязана исключительно ышленности. И дѣйствительно, число горожанъ, занимающихся реме- и торговлей, все болѣе превышаетъ число земледѣльцевъ и скотово- живущихъ въ деревняхъ. Въ собственной Англіи 33 процента на- селенія живутъ въ большихъ городахъ съ населеніемъ превышаю- 100,000 душъ, 20 процентовъ въ городахъ средней величины, съ еніемъ превышающимъ 25,000 душъ, 13 процентовъ въ маленькихъ ахъ съ населеніемъ, болѣе чѣмъ въ 10,000 душъ, такъ что для мекъ съ 10,000 жителей остается всего 34 процента, т. е. одна всего населенія; и такъ англичане—преимущественно горожане.

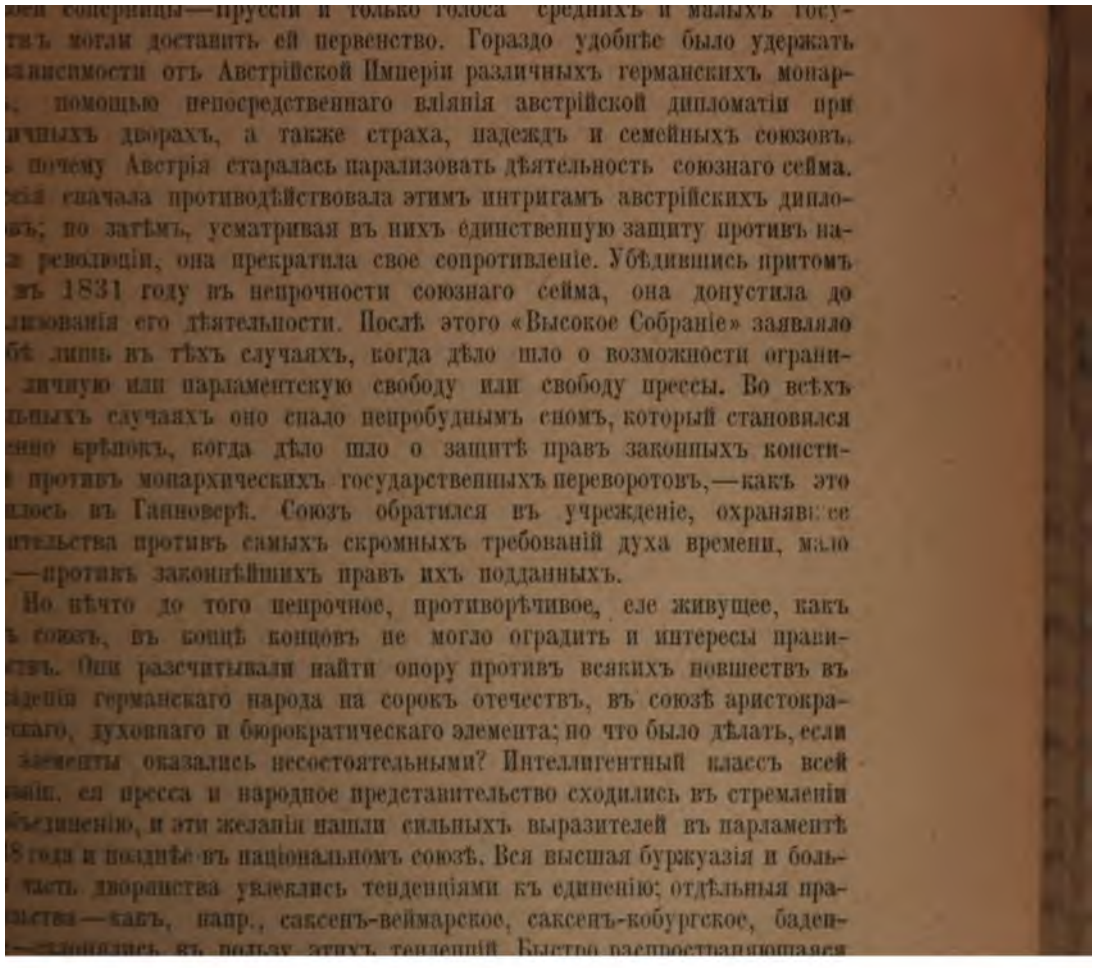
Какъ много декламировали о рѣзкомъ различіи между богатствомъ ностью въ мануфактурной Англіи, какъ часто увѣряли, что нигдѣ та не достигаетъ такихъ размѣровъ, какъ тамъ!

Но во всѣхъ этихъ обвиненіяхъ одно только вѣрно, а именно, что рѣзкомъ, угловатомъ характерѣ англичанъ нищета нигдѣ не прини- такой рѣзкой, отвратительной и порочной формы, какъ въ Англіи. Во всемъ другомъ все это, по сравненію съ другими странами, напр. спаніей, Италіей и Россіей, а пожалуй даже и Германіей, преувели- Въ 1880 году число бѣдныхъ достигало 797,000 д.; въ 1892—740,853. ъ образомъ въ этомъ году на 10,000 жителей насчитывалось 255 ихъ, въ то время какъ въ Германіи въ 1885 году насчитывалось 0,000 жит. 340 бѣдныхъ. При этомъ число бѣдныхъ въ Англіи, какъ

нищета и вытекающіе изъ нея физическіе недостатки гораздо слабѣе въ Великобританіи, чѣмъ во многихъ другихъ государствахъ. Это доказывается статистическими свѣдѣніями о смертности. Такъ въ теченіе года тамъ умирало всего 19 человѣкъ съ тысячи, въ то время какъ во Франціи умирало 22 ч., въ Пруссіи 25, въ Австріи около 30, въ Венгріи болѣе 32! Къ подобному же заключенію приводитъ и то обстоятельство, что въ Великобританіи число преступленій постоянно уменьшается — фактъ, составляющій пріятный контрастъ съ возрастаніемъ преступленій въ другихъ странахъ, напр., въ Германіи. Въ 1861 году на каждыя 100,000 жителей Соединеннаго Королевства было 94 обвиняемыхъ въ высшихъ уголовныхъ судахъ; въ 1881 — 64, въ 1894 — 43. Осужденныхъ было въ теченіе трехъ вышепоименованныхъ лѣтъ на каждыя 100,000 жителей 68, 46, 33 чел. Такимъ образомъ въ теченіе 31 года мы видимъ убыль преступленій болѣе чѣмъ на половину! Изъ сказаннаго ясно, что нѣмцамъ и многимъ другимъ народамъ напр. русскимъ, вовсе не пристало разсуждать съ фарисейскою надменностью о нравственномъ состояніи Англіи. Британскій островъ населенъ не только дѣятельнымъ и богатымъ, но и нравственнымъ, честнымъ народомъ.

Сердце германскихъ національностей бьется въ Германіи, странѣ, въ которой, несмотря на постороннюю племенную (особенную славянскую) примѣсь, чище всего сохранился характеръ германскій. Соединеніе отдѣльныхъ нѣмецкихъ племенъ въ одно цѣлое было еще полнѣе, чѣмъ соединеніе Италіи. Уже численностью своего населенія Германія могущественнѣе и сильнѣе Италіи; въ экономическомъ отношеніи она тоже далеко сильнѣе, а за послѣднія два столѣтія она пользуется большимъ значеніемъ и по отношенію культурнаго прогресса. Не Италія одержала верхъ надъ гегемоніей Франціи въ Европѣ, а Германія.

Со времени вторичнаго распаденія Германіи въ 1814—15 годахъ, благодаря вѣнскому конгрессу, стремленія Германіи къ объединенію движутся въ двойномъ направленіи: а именно по пути политическаго и экономическаго прогресса. Ко второму Пруссія стремилась съ самаго начала, даже во времена реакціи, когда ея правительству самое желаніе политическаго единенія казалось революціоннымъ, преступнымъ покушеніемъ. Обширность и неправильность прусскихъ границъ; раздѣленіе государства на двѣ неравныя, не сходныя между собой части; проникновеніе другихъ нѣмецкихъ государствъ въ Пруссію вслѣдствіе путаницы границъ, а также проникновеніе Пруссіи въ чужія страны — всѣ эти обстоятельства подали поводъ берлинскимъ государственнымъ дѣятелямъ заключить таможенный союзъ. Лишь позже была принята во вниманіе и политическая гегемонія. Въ таможенный союзъ былъ сначала заключенъ съ иностранными территоріями, находившимися между прусскими владѣніями. Партикуляризмъ понялъ ясно, что экономическое соединеніе подъ началомъ Пруссіи будетъ служить важнымъ шагомъ и къ политическому единенію, опять таки съ Пруссіей во главѣ. Когда, наконецъ, дѣло это удалось, то, по крайней мѣрѣ въ области промышленности, оказалось возможнымъ придать Германіи мировое значеніе, а именно благодаря Пруссіи, уваженіе къ которой возросло такимъ образомъ во всей остальной Германіи. Эти факты подтвердились для всей Германіи учрежденіемъ таможеннаго парламента, революціоннымъ об-



...ей соперницы—Пруссіи и только голоса среднихъ и малыхъ госу-
...твъ могли доставить ей первенство. Гораздо удобнѣе было удержать
...зависимости отъ Австрійской Имперіи различныхъ германскихъ монар-
..., помощью непосредственнаго вліянія австрійской дипломатіи при
...ичныхъ дворахъ, а также страха, надеждъ и семейныхъ союзовъ.
... почему Австрія старалась парализовать дѣятельность союзнаго сейма.
...сія сначала противодѣйствовала этимъ интригамъ австрійскихъ дипло-
...въ; но затѣмъ, усматривая въ нихъ единственную защиту противъ на-
... революціи, она прекратила свое сопротивленіе. Убѣдившись притомъ
... въ 1831 году въ непрочности союзнаго сейма, она допустила до
...лизованія его дѣятельности. Послѣ этого «Высокое Собраніе» заявляло
...бѣ лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда дѣло шло о возможности ограни-
... личную или парламентскую свободу или свободу прессы. Во всѣхъ
...льныхъ случаяхъ оно спало непробуднымъ сномъ, который становился
...енно крѣпокъ, когда дѣло шло о защитѣ правъ законныхъ консти-
... противъ монархическихъ государственныхъ переворотовъ,—какъ это
...лось въ Ганноверѣ. Союзъ обратился въ учрежденіе, охранявшее
...ительства противъ самыхъ скромныхъ требованій духа времени, мало
...—противъ законнѣйшихъ правъ ихъ подданныхъ.

Но нѣчто до того непрочное, противорѣчивое, еле живущее, какъ
...ъ союзъ, въ концѣ концовъ не могло оградить и интересы прави-
...ствъ. Они разсчитывали найти опору противъ всякихъ новшествъ въ
...аденіи германскаго народа на сорокъ отечествъ, въ союзѣ аристокра-
...скаго, духовнаго и бюрократическаго элемента; но что было дѣлать, если
... элементы оказались несостоятельными? Интеллигентный классъ всей
...ніи, ея пресса и народное представительство сходились въ стремленіи
...объединенію, и эти желанія нашли сильныхъ выразителей въ парламентѣ
...8 года и позднѣе въ національномъ союзѣ. Вся высшая буржуазія и боль-
... часть дворянства увлеклись тенденціями къ единенію; отдѣльныя пра-
...ства—какъ, напр., саксенъ-веймарское, саксенъ-кобургское, баден-
...—склонялись въ пользу этихъ тенденцій. Быстро распространяющаяся

люди, какъ малыхъ, такъ и обѣихъ великихъ державъ, рѣшились предпочесть любой трибуналъ—союзному. Наконецъ Пруссія объявила себя защитницей стремленій къ единству, сдѣлала союзному сейму предложенія, клонившіяся къ этому, а когда они были отклонены Австріей и ея приверженцами, Пруссія взялась за оружіе. Война 1866 года имѣла слѣдствіемъ исключеніе Австріи изъ состава Германіи, полное объединеніе сѣверо-германскихъ государствъ и отчасти присоединеніе и юга; въ 1870 и 1871 годахъ все дѣло закончилось образованіемъ Германской Имперіи.

Такимъ образомъ была, наконецъ, достигнута цѣль, къ которой германскій народъ подготовлялся литературой второй половины XVIII столѣтія, которая была признана во время войны за освобожденіе, на которую указывали какъ на нѣчто отдаленное. Несмотря на всѣ преслѣдованія, лучшіе люди стремились къ ней въ теченіе ближайшихъ послѣ войны десятилѣтій, и чуть бы лоне достигли ея въ 1848 году. Идея единенія Германіи въ видѣ имперіи, управляемой Пруссіей, оспаривавшаяся еще въ 1871 году большей частью націи, все же быстро завоевала всеобщее признаніе, по своей цѣлесообразности. Въ то время какъ въ прежнемъ государствѣ преобладало направленіе враждебное единенію, нынѣ нѣмецкій народъ признаетъ именно въ единствѣ новой имперіи лучшее обезпеченіе самостоятельности. Мечтательный «народъ мыслителей», предъ величіемъ котораго иностранцы насмѣшливо преклонялись, съ тѣмъ, чтобы во всѣхъ практическихъ дѣлахъ осмѣивать его и топтать его, сталъ теперь могущественнѣйшимъ народомъ, добившимся уваженія и на морѣ, обладающимъ богатыми колоніями.

Нѣмецкая промышленность перестала робко скрываться подъ чужими именами; издѣлія съ надписью «made in Germany» вступили смѣло въ соперничество съ французскими и англійскими издѣліями въ другихъ частяхъ свѣта, да и въ самой гордой Британіи. На первомъ планѣ стоитъ горное дѣло, произведенія котораго возрасли съ 1881 по 1891 годъ съ 77 до 109 милліоновъ тоннъ, причемъ и число рабочихъ, участвовавшихъ въ немъ, возросло отъ 361,000 до 416,000. Добыча желѣза, достигшая пяти милліоновъ тоннъ, заняла третье мѣсто въ мірѣ, уступая Англіи и Соединеннымъ Штатамъ. Крупная желѣзная промышленность, въ которой участвуютъ болѣе 230,000 рабочихъ, въ особенности фабрики стальныхъ издѣлій и машинъ, снабжаютъ своими издѣліями какъ собственное отечество, но и иностранныя государства. Такое же блестящее положеніе заняла и нѣмецкая текстильная промышленность; не только хлопчатобумажныя и шерстяныя издѣлія, такъ и шелковыя и полушелковыя не только вполнѣ покрыли потребности самой Германіи, но вывозъ этихъ товаровъ превысилъ ввозъ на 442 милліона марокъ. Во главѣ всѣхъ наукъ стоитъ Германія въ химической промышленности: послѣдняя занимаетъ болѣе 100,000 рабочихъ рукъ, выдѣлывая не только употребительнѣйшіе предметы, но и тончайшіе продукты, необходимые для научныхъ цѣлей. Все болѣе неудержимо Германія преобразовывается изъ земледѣльческаго въ промышленное государство. Въ то время какъ въ серединѣ XIX вѣка двѣ трети ея рабочаго населенія занимались сельскимъ хозяйствомъ, статистическія свѣдѣнія 1882 года показали, что лишь 43 процента занимаются сельскимъ хозяйствомъ, а 42 % промышленностью и торговлей

это отношеніе продолжало идти по тому же направленію. На это
ть и постоянный ростъ ввоза пищевыхъ продуктовъ и сырья для
тки его, а также приростъ городского населенія по сравненію съ
ъ. Только въ густо населенныхъ странахъ, снабженныхъ желѣз-
рогами и водными путями сообщенія, промышленность встрѣчаетъ
мыя условія для своего процвѣтанія. Въ городахъ съ болѣе чѣмъ
аселенія въ 1867 году было лишь 21,8, въ 1871 году 23,7, въ
ду 34,4 процента всего населенія. Мѣстечки съ населеніемъ ниже
ит. и деревни остались неподвижными въ приростѣ населенія, а
иростъ числа душъ въ Германіи палъ на мѣстности съ чисто
мъ характеромъ. Существуютъ даже сельскія мѣстности, съ пре-
имъ крупнымъ землевладѣніемъ, въ которыхъ населеніе, не имѣя
ъ видовъ на лучшія жизненныя условія, болѣе или менѣе быстро
лось вслѣдствіе эмиграціи либо въ города, либо и за-границу. На-
того, народонаселеніе въ городахъ съ болѣе чѣмъ 100,000 жит.,
лось въ промежуткѣ времени отъ 1867 до 1890 гг.; въ городахъ
еличины (отъ 20,000 до 10,000 жит.) населеніе почти что удвои-
о доказываетъ, что нѣмцы стремятся въ особенности къ большимъ
ъ пунктамъ, съ значительно развитой промышленностью. Развитіе
общенія шло рука объ руку съ развитіемъ торговли и промыш-
. Общее количество тоннъ германскихъ морскихъ судовъ возросло
по 1893 г., причемъ главнымъ образомъ для пароходовъ,
тѣмъ какъ значеніе парусныхъ суденъ падаетъ какъ относительно,
абсолютно. Въ этомъ отношеніи германскій торговый флотъ пре-
ъ всѣ остальныя страны, за исключеніемъ Великобританіи. Это
ий блестящій прогрессъ, тѣмъ болѣе, если принять во вниманіе
ое положенія и свойства нѣмецкой береговой линіи. Гамбургъ
кивленнѣйшей и величайшей торговой гаванью всего материка. А
тѣмъ внутреннее судоходство по рѣкамъ и около береговъ стало
чительнѣе плаванія въ открытыхъ моряхъ: 20,000 рѣчныхъ и
ихъ судовъ имѣютъ вмѣстимость въ 2.101,000 тоннъ. Расширеніе
лорожной сѣти тоже доказываетъ дѣятельность экономическихъ
Германіи: длина этой сѣти достигла въ 1893 году 44,339 кило-

оровье нѣмецкой расы выразилось также въ быстромъ ростѣ насе-
Несмотря на склонность къ эмиграціи и на дѣйствительную
ію, оно ежегодно возрастаетъ на одинъ процентъ. Въ 1840 году
плотность населенія достигала 91 ч. на квадр. километръ, слѣдо-
превышала на 28% плотность населенія гораздо болѣе богатой

имъ образомъ картина новой Германской Имперіи представляетъ
тѣлительнаго и возбуждающаго надежду на еще лучшее будущее.
и оборотная сторона медали сильно бросается въ глаза. Во-пер-
дные успѣхи и ростъ могущества Германіи значительно усилили
недоброжелательства противъ многочисленнаго нѣмецкаго элемента
ихъ государствахъ.
большей части славянскихъ странъ и въ Венгріи германскій
ъ въ теченіе столѣтій, служилъ настоящимъ культурнымъ фер-

ментомъ и пользовался поэтому руководящимъ, подчасъ своекорыстнымъ вліяніемъ. Теперь это вліяніе стало вызывать безпокойство и злость, и всюду въ этихъ странахъ старались подавить и оттѣснить германскій элементъ, а по возможности и совсѣмъ его уничтожить. Буда-Пештъ, Прага, Лайбахъ (Любляна) перестали быть нѣмецкими городами; Дерптъ (Юрьевъ) уже не нѣмецкій университетскій городъ; чешскій, словинскій, мадьярскій, русскій элементы прогрессируютъ въ ущербъ нѣмецкому. Нѣкогда иностранные университеты считали за честь имѣть на своихъ каѳедрахъ нѣмецкихъ ученыхъ; но и это прошло, потому что въ нѣмцахъ усматриваютъ агентовъ могущественнаго континентальнаго государства.

Такимъ образомъ рука объ руку съ процвѣтаніемъ Германіи идетъ прискорбное съ нѣмецкой точки зрѣнія уменьшеніе нѣмецкаго вліянія и нѣмецкой культурной пропаганды. Но недостатки во внутреннемъ развитіи Германіи еще того важнѣе: здѣсь царствуетъ преобладаніе утилитарныхъ стремленій надъ идеальными взглядами, грубое стремленіе впередъ каждаго, рядомъ съ величайшимъ невниманіемъ къ нуждамъ ближняго. Стараніе добиться грубой власти; преобладаніе личныхъ и сословныхъ интересовъ надъ интересами общими; враждебность, ханжество, и—общая черта нашего времени—страсть признавать лишь крайности,—все это нигдѣ не выразилось такъ сильно, какъ въ Германіи: а это такого рода зло, которое грозитъ Германіи большой опасностью въ настоящемъ и будущемъ.

Но нѣмецкій народъ перенесъ болѣе тяжкія болѣзни и кризисы—политическое распаденіе въ концѣ среднихъ вѣковъ, ужасающее экономическое и нравственное паденіе, вызванное тридцатилѣтней войной, власть Наполеона—все это германскій народъ съумѣлъ перенести и надъ всѣмъ этимъ одержалъ побѣду. А потому можно надѣяться, что ошибки ближайшаго прошлаго, отчасти неизбѣжныя при быстротѣ внѣшнихъ результатовъ, частью-же составляющія зло, присущее всей нашей эпохѣ, будутъ исправлены, причемъ Германія вновь пріобрѣтетъ тѣ духовныя и моральныя блага, которыя въ былыя времена доставляли ей первое или одно изъ первыхъ мѣстъ среди культурныхъ націй.

Востокъ и Восточная Азія.

На крайнемъ юговостокѣ Европы, вотъ уже полъ столѣтія расположился урало-алтайскій народъ, турки или османы, упорные носители ислама, единственная нехристіанская нація нашей страны свѣта, притомъ сохранившая вполнѣ азіатскіе нравы.

Можно весьма удобно написать исторію культуры Европы, не упомянувъ ни разу о туркахъ, потому что ихъ дѣятельность въ области культуры настолько ничтожна, насколько важна роль, сыгранная ими въ политикѣ. Они ничего не сдѣлали для развитія человѣческаго генія, не обогатили насъ ни единымъ открытіемъ; они даже въ литературѣ далеко не могутъ сравниться съ литературой другихъ магометанъ—арабовъ и персовъ. Они только разрушали, уничтожали и въ лучшемъ случаѣ задерживали ходъ развитія тѣхъ народовъ, которые съ ними соприкасались. Во время реформаціи турки порою становились опасными и для Запада. Они

ваніе слѣдовало за другимъ. На сѣверѣ они присоединили къ себѣ
ую окраину Россіи; на югѣ ихъ завоеванія распространялись на Сирію,
ть, Аравію, до Судана. Затѣмъ османы стали напирать и на западъ,
541 году, при Сулеймане II, они покорили себѣ почти всю Венгрію
ратили Буда-Пешть въ резиденцію паши. Въ Германіи ничто не могло
ниться съ тѣмъ ужасомъ, который овладѣвалъ всѣми при крикѣ:
ть турки!» Два раза они доходили до самой Вѣны. Но здѣсь счастье
нецъ имъ измѣнило и царство ихъ такъ-же быстро распалось, какъ
ро росло; по счастью государство, основанное лишь мечомъ, который
ть только разрушать, но не умѣетъ ничего созидать, — непрочно.
1683 году Вѣна освободилась отъ турокъ благодаря помощи нѣм-
и поляковъ; въ 1686 былъ отвоеванъ Буда-Пешть; въ 1717 г.
нъ Евгеній отобралъ Бѣлградъ. Съ 1770 года Россія начина-
свои завоеванія; въ 1780 она отвоевала Крымъ, а постепенное
ніе Турціи продолжается и въ XIX столѣтіи. Въ 1828 году Турція
чила страшное пораженіе отъ русской арміи подъ предводительствомъ
ча-Забалканскаго, послѣ чего Турція, въ силу мирнаго договора, за-
еннаго въ Адріанополѣ въ 1829 г., потеряла свои провинціи у бере-
Чернаго моря и уплатила военную контрибуцію въ 10 милл. дукатовъ.
мъ послѣдовало освобожденіе отъ турецкой власти Греціи, Египта,
. Турки предвидѣли моментъ, когда у нихъ останется лишь Констан-
нополь: они были приговорены къ смерти, катастрофа казалась не-
ѣжной; но политика взаимнаго соперничества великихъ европейскихъ
жавъ продлила ихъ существованіе. Западныя державы соединились
ивъ Россіи и не дали ей возможности захватить желанную добычу.

Лишь послѣ достопамятной войны 1828—29 годовъ Турція воз-
ѣетъ интересъ своей внутренней исторіей съ точки зрѣнія культуры,
му что съ этого-то времени начинаются попытки, впрочемъ, сопро-
ждаемыя постоянной неудачей, придать этой странѣ европейскій харак-
ъ, поднять народъ и его страну на ступень, приличную цивилизован-
ціи.

Когда въ 1808 году на престолъ вступилъ султанъ Махмудъ II,
нтрализованная страна еле заслуживала названіе монархіи; самъ онъ
ко не былъ самодержцемъ, потому что воля его ограничивалась не
ѣмъ четырьмя важными факторами, изъ коихъ три были закон-
ми. Четвертый факторъ были янычары, совершенно дезорганизовавшіеся
XVII и XVIII столѣтіяхъ, но пользовавшіеся своей силой, чтобы
ятствовать всякому злоупотребленію со стороны монархической власти.
ольшимъ могуществомъ пользовались *улемы* или ученые, значеніе
рыхъ напоминаетъ книжниковъ и ученыхъ еврейскаго народа въ
здавнюю эпоху его существованія. Невозможно было безнаказанно игно-
ровать рѣшенія улемовъ, такъ какъ благодаря ихъ религіозному харак-
ру, голосъ войска и народа былъ за нихъ; справедливость требуетъ
знать, что ихъ рѣшенія по большей части случаевъ были справедливы.
Муфтіи и улемы имѣли мѣстомъ пребыванія столицу; въ самой странѣ
ствовали два другихъ фактора: тимаріи и такъ называемые дере-бегъ
Derè-Beg) «господа долины», прозванные такъ по положенію ихъ
ѣній, расположенныхъ обыкновенно либо въ долинѣ, либо въ горномъ

ущельи. Многіе изъ этихъ дере-беговъ происходили изъ древнихъ родов семьи ихъ властвовали въ этихъ мѣстахъ задолго до времени прибы османовъ, султаны которыхъ подтверждали ихъ привилегіи; другіе были назначаемы самими султанами. Во главѣ отряда вооруженныхъ на саловъ они пользовались значительною мѣстною властью и бы естественными противниками каждаго движенія въ пользу централизаці эксплуатаціи провинцій столицей. Дере-беги соотвѣтствовали во всѣ отношеніяхъ древнему феодальному дворянству западной Европы. Рядо съ ними дѣйствовали *тимарли* или владѣльцы военныхъ ленныхъ земе которыя сначала были имъ дарованы лишь пожизненно, но понемно обратились въ наслѣдственныя владѣнія. Число ихъ было значитель Наконецъ за дере-бегами и тимарли стоялъ и пятый властный факторъ вооруженный народъ; каждый взрослый юноша имѣлъ оружіе и зна какъ имъ владѣть. А потому деспотизмъ нашей встрѣчался съ непреодо мой преградой въ лицѣ народа, на долготерпѣніе котораго трудно бы расчитывать.

Изъ этихъ пяти факторовъ, четыре до настоящаго времени исчез совершенно. Всѣмъ извѣстно уничтоженіе янычаръ; въ промежуткѣ в мени между 1830 и 1840 годами исчезли дере-беги и тимарли, владѣ которыхъ Махмудъ предалъ отчужденію однимъ махомъ пера, уничтожи всѣ привилегіи, данныя имъ его предшественникамъ; наконецъ и пра носить оружіе потерпѣло сильное ограниченіе. Остались только улемы. этой tabula rasa Махмудъ могъ начать свои реформы; онѣ уничтожи постояннымъ войскомъ и централизованнымъ бюрократическимъ управ леніемъ. Теперь не подлежитъ ужъ никакому сомнѣнію то обстоятельст что благія намѣренія султана потерпѣли постыдное фіаско и были *глав ной причиной все увеличивающагося паденія имперіи*. Турки въ огро помъ большинствѣ не желали знать реформъ Махмуда, которыя такимъ разомъ подверглись общей участи всѣхъ деспотическихъ нововведеній, т. уничтожили старое, не замѣнивъ его ничѣмъ новымъ, жизненнымъ.

Реформы Махмуда, ослабившія Турецкую Имперію, потому что тур не понимали и не могли понять ихъ значенія, послужили на благо н чиненнымъ Rajah, что значитъ стадо, названіе, которое присваивало населенію не магометанскаго, а слѣдовательно христіанскаго вѣроиспо данія. Во время правленія слабохарактернаго Абдулъ-Меджида удалось Реш пашѣ, увлекшемуся конституціонной формой правленія Англіи и Фран въ бытность свою тамъ, дать быстрый, тайный ходъ знаменитому гатти шерифу отъ 2-го ноября 1839 г.

Это было нѣчто вродѣ «конституціи» имперіи, въ соблюденіи котор султанъ долженъ былъ дать присягу. По мнѣнію Решидъ-паши, лучши способомъ реабилитировать Турцію въ глазахъ Европы и пріобрѣсть ея патіи державъ въ ущербъ самодержавной Россіи, было ввести конститу ціонный образъ правленія въ Турцію — настоящій coup de theâtre. В этомъ отношеніи Решидъ-паша нисколько не ошибся въ своихъ надежд точно такъ, какъ нѣкогда былъ въ модѣ филэллинизмъ, такъ теперь вош въ моду туркофильство. Въ дѣйствительности же этотъ гатти-шери лишь укрѣпилъ письменно обѣщанія, даваемыя раньше султаномъ Мах домъ при различныхъ обстоятельствахъ, и санкціонировалъ только

то, что въ теченіе послѣдняго времени почти всюду стало обычнымъ омъ.

Въ общемъ оказалось, что матеріальное и моральное положеніе нѣсколько исправилось благодаря гатти-шерифу 1839 г. Этого достаточно, чтобы вызвать ненависть къ новой хартіи у мусульманъ; зовавшіеся до тѣхъ поръ исключительными привилегіями правовѣрные, хотѣли и не могли свыкнуться съ мыслью видѣть въ христіанахъ, рыхъ они до тѣхъ поръ не удостаивали даже названіемъ «человѣкъ», оправныхъ гражданъ. Мѣры, предпринятыя для подавленія поборовъ угихъ злоупотребленій, сопровождающихъ сборъ податей, не достигали , вслѣдствіе продажности ревизоровъ. Вся турецкая бюрократія отли-ся невѣжествомъ, подкупностью, трусостью и обыкновенное выраженіе яйничанье пашей» совершенно невѣрно; правильнѣе было бы говорить: яйничанье турокъ», ибо всѣ турки, за исключеніемъ нѣкоторыхъ йныхъ уваженія, но немногочисленныхъ исключеній, имѣютъ одина-е съ пашей взгляды, и поступали бы подобно ему, если бы заняли его о. Вотъ почему «хозяйничанье пашей» пользуется живѣйшей под-кой со стороны турецкихъ чиновниковъ, даже пользуется сочув-мъ народа, а такъ какъ это имъ извѣстно, то христіане не довѣряютъ амъ, а турки — христіанамъ. И такъ за единымъ исключеніемъ, — шеніемъ положенія христіанъ, преимущественно грековъ и армянъ, у которыми было не мало ростовщиковъ и шарлатановъ, — гатти-ифъ остался лишь мертвой буквой. Результаты этого перехода отъ ыхъ порядковъ къ новымъ виднѣе всего въ Малой Азіи.

Отъ Самсуна до Таката, отъ Таката до Сивы, отъ Сивы до Ангоры,— у мы видимъ ясный отпечатокъ паденія Турціи, контрастъ между лымъ и настоящимъ. Всюду встрѣчаются разбросанныя развалины а, резиденціи дере-бега, нѣкогда жившаго здѣсь, отсюда правившаго домъ. Кто съ отвращеніемъ оглядывается на эти памятники, характе-вающіе и наше прошлое, кто видитъ въ этомъ прошломъ лишь произ-ъ и недостойное человѣка насиліе, тотъ забываетъ, что характеръ ассоза судопроизводства умѣрялся религіозными предписаніями, въ омъ случаѣ кораномъ, и что въ рѣдкихъ случаяхъ обиженный апел-валъ. Притомъ деспотъ бегъ рѣдко рѣшался на открытую несправед-сть, въ особенности по отношенію къ своимъ вассаламъ. И если ему разъ случалось отобрать овцу, не заплатить за мѣрку риса, то все съѣдалось въ обществѣ вассаловъ, а не отсылалось въ Константино-, какъ теперь.

Что вынималось изъ одного кармана, возвращалось по крайней мѣрѣ другой и счетъ расхода и прихода между народомъ и повелителемъ концѣ года составлялъ замѣчательный балансъ.

Неподалеку отъ развалинъ замка, мы частенько встрѣчаемъ бѣдную ану, въ которой живетъ нѣкогда столь гордый бегъ или его потомокъ, орому правительство выплачиваетъ, въ видѣ вознагражденія за отнятыя ѣнія, ничтожную ежемѣсячную субсидію, съ извѣстной турецкой акку-ностью — на бумагѣ. И тѣмъ не менѣе и теперь униженный, енный власти бегъ пользуется величайшимъ почтеніемъ среди своихъ аковъ: руководствуясь вѣжливостью, они сохранили ему титулъ,

котораго правительство его лишило; крестьяне кланяются ему почтите
и больше слушаютъ его словъ, чѣмъ приказаній чиновника изъ Стамб
живущаго теперь внизу, — въ долинѣ. Изъ своего жалованія этотъ
слѣдній вынужденъ ежегодно половину отсылать, въ видѣ благодарстве
подарка, подъ видомъ правительства, въ сущности своему начальн
Уже въ Стамбулѣ ему пришлось потратить большія суммы, чтобы зан
чить мѣсто; поѣздка на мѣсто дѣятельности, названіе котораго ем
сихъ поръ было неизвѣстно,—поѣздка, которую надо совершить съ
скомъ, присущимъ его должности, также стоитъ не мало денегъ; наконе
онъ на мѣстѣ; но его не связываютъ съ новымъ его мѣстопребываніе
ни малѣйшія узы, и всѣ его помышленія стремятся лишь къ одн
продержаться два, три года на своей должности, и въ это время в
правдами и неправдами выжать столько денегъ, чтобы возможно с
уплатить долги.

У воротъ конака или дома губернатора стоятъ съ позъ-двор
заптіевъ или полицейскихъ солдатъ, въ европейскихъ мундирахъ,
торые самимъ своимъ несходствомъ съ мѣстной манерой одѣваться
жатъ предостереженіемъ дальнозоркому бродягѣ поскорѣй удалиться
безопасное мѣсто; впрочемъ, врядъ ли возможно обвинять плохо оплачени
нижнихъ полицейскихъ чиновъ, которымъ приходится иногда по цѣлымъ м
цамъ ожидать выдачи своего микроскопическаго жалованія, если они
ничтожное денежное вознагражденіе готовы указать пойманнымъ прес
никамъ легчайшій способъ сбѣжать. Несоразмѣрно громадная разница
жалованіи высшихъ и нижнихъ должностей, кромѣ того и то обстоят
ство, что всякая должность, всякое повышеніе, какъ бы они ни б
ничтожны, иначе не получаются, какъ цѣною денегъ, вызвали погоню
мѣстами, которая увеличивается сообразно съ паденіемъ общественн
нравственности. Если мелкіе чиновники еле влачатъ жалкое, нищен
существованіе, то тоже самое можно сказать и о жителяхъ деревень
даже городовъ. Если случается встрѣтить на улицахъ Трапезунта, С
или Ангоры хорошо одѣтаго человѣка, то можно навѣрное сказать,
это ростовщикъ-христіанинъ; всюду-же царствуетъ бѣдность и нищета. В
по составленнымъ въ Константинополѣ статистическимъ свѣдѣніямъ
зывается, что приходъ увеличился въ 1872 году на одну треть про
прихода 1870 года, то это доказываетъ только, что въ 1872 году б
собрано на треть больше налоговъ съ народа. Средства страны истощаю
что не взялъ сборщикъ податей, то уходитъ къ ростовщику; несмотря
гатти-гумаюнъ 1856 года, въ Турціи все еще не существуетъ дру
системы кредита. Крестьянину нѣтъ другого исхода, какъ обращаться
частнымъ ростовщикамъ, обыкновенно армянамъ; они даютъ деньги
рость не меньше, какъ за 3% въ мѣсяцъ, такъ что, если послѣдніе
уплачиваются аккуратно, то въ теченіе года долгъ удваивается. Послѣ
срокъ наступаетъ; должникъ гибнетъ или вынужденъ эмигрировать,
ростовщикъ остается и принимается продѣлывать тоже самое съ его
емникомъ. Результатомъ такого положенія вещей бываетъ, что остающі
капиталы обращаются на подобные-же обороты, а для полезныхъ предпр
не остается ни гроша.

За такое положеніе дѣлъ отвѣтственны реформы султана Махмуда

онъ, стремясь къ усиленію своей власти, уничтожилъ аристократію, ъ уничтожилъ въ ея лицѣ единственный классъ общества, изъ среды аго можно было бы составить правительство, и составилъ его изъ искателей приключеній. Съ тѣхъ поръ рѣдко кто изъ министровъ ъ, кто былъ его дѣдъ; многіе происходятъ изъ самыхъ послѣднихъ ъ общества. Это было бы ничего, если бы сами они были честные

Наконецъ, что сталось при новомъ порядкѣ вещей изъ когда-то грозной военной силы царства османовъ? Такъ какъ христіанъ очили изъ общей воинской повинности, а народности восточныхъ ъ и сами освободились отъ нея, будучи достаточно сильными для , то наборъ падалъ преимущественно на провинціи, съ преобладающимъ ко-магометанскимъ элементомъ, больше всего на Анатолію. Произво- онъ посредствомъ жребія, и нерѣдко лишаетъ семью единственнаго отнимаетъ у нея единственную опору.

А потому хваленыя реформы не глубоко проникли въ народѣ, и населеніе знаетъ ихъ пользы или ихъ неизбѣжности. Онѣ ограничивались по- аніемъ западнымъ правамъ и обычаямъ, а отношенія государственныя щественныя наводили легкій слой культуры.

Лучше всего это положеніе вещей выразилось въ томъ фактѣ, что емейныя реформы и мнимыя измѣненія нравовъ касались лишь муж- , какъ той части общества, которая имѣетъ сношенія съ внѣш- міромъ; женщина и та часть дома, въ которой она живетъ, гаремъ, ихъ поръ сохранили древній, примитивный восточный характеръ. а достопримѣчательно то явленіе, что со времени такъ называемаго енія въ пользу реформы, обѣдненіе края быстро увеличивается. Ни займы, еобразованіе податной и финансовой системы по образцу французскихъ, ъ состояніи были задержать ходъ этого обѣдненія. Чѣмъ дальше по- ешься на востокъ, тѣмъ болѣе возрастаетъ бѣдность и вообще она до замѣтнѣе въ провинціяхъ, удаленныхъ отъ столицы. Въ столицѣ а не такъ чувствительна; тамъ скопилась ничтожная часть богатыхъ . Попытки (которыя, скажемъ мимоходомъ, обошлись очень дорого), ть мѣстную промышленность открытіемъ фабрикъ по образцу евро- ыхъ, окончились весьма неудачно. Фабрикаты были и дороже и хуже енныхъ изъ Европы. Впрочемъ и Персія испытала такую же неудачу.

Того, кто вздумалъ бы изъ вышеописаннаго положенія вещей сти заключенія на счетъ будущности Турецкой Имперіи, слѣ- ъ предостеречь отъ необдуманныхъ выводовъ; весьма легко было бы ать, что именно вышеописанное состояніе ослабленія магометанскихъ ній служитъ нѣкоторымъ образомъ гарантіей долголѣтія имперіи, рейней мѣрѣ въ Азіи. Въ Европѣ, дѣйствительно, упраздненіе турецкой стало необходимостью; это только вопросъ времени; потому что называемое возрожденіе османизма есть нелѣпость, которая могла иться лишь въ фантазіи политическихъ мечтателей. Если же даже и ить самое крайнее предположеніе — постепенное, весьма медленное ніе, то все же ясно, что въ магометанскомъ мірѣ никогда не ъ укорениться тотъ духъ, та жизнеспособность, которыя вызваны на западѣ извѣстными физическими и этическими условіями. Вотъ

въ чемъ кроется причина, почему всѣ реформы *должны* были оставаться безъ дѣйствія, а дальнѣйшее властвованіе турокъ надъ немагометанскимъ населеніемъ, которое, какъ бы грубо само оно ни было, все-таки проникнуто стремленіемъ къ прогрессу, стало невозможнымъ, а при неудержимомъ ходѣ развитія культуры въ Европѣ, *абсолютно невыносимымъ*. Для того, чтобы уяснить себѣ, что Турція *никогда* не *сможетъ* вступить на путь европейскаго культурнаго развитія, даже если бы она этого пожелала серьезнѣйшимъ образомъ, необходимо ближе ознакомиться съ духовнымъ міровоззрѣніемъ магометанъ.

Одно изъ главнѣйшихъ препятствій къ развитію цивилизаціи въ нашемъ духѣ, это, безъ сомнѣнія, *религія* турокъ. Многимъ нравится (особенно изъ политическихъ мотивовъ) утверждать, что исламъ настолько же способствуетъ цивилизаціи, какъ и всякая другая религія, и если онъ препятствуетъ ей, то не больше, а скорѣе меньше *всякой другой религіи*. Въ доказательство правильности этого взгляда приводится блестящая культура арабовъ и мавровъ, которымъ мы собственно и обязаны всей нашей нынѣшней культурой и наукой. Но во всѣхъ блестящихъ дѣяніяхъ ислама, турки не принимали ни малѣйшаго участія; можно даже смѣло утверждать, что они убили остатки исламистской культуры всюду, гдѣ находили ихъ. Это одно изъ безчисленныхъ историческихъ доказательствъ того, до какой степени мѣняется религія при передачѣ одному народу другимъ. Не исламъ самъ по себѣ враждебенъ культурѣ, а турецкій элементъ, безразлично какого то ни было вѣроисповѣданія. У племенъ урало-алтайскихъ семитическій исламъ обратился въ какое-то шутовство, такъ какъ они не доросли даже до пониманія этой низшей изъ религій откровенія. Но чтобъ убѣдиться въ томъ, что исламу въ настоящее время не предстоитъ играть высокой культурной роли, стоитъ бросить лишь одинъ взглядъ на его теперешнихъ послѣдователей: всѣ они одинаково, живутъ-ли они въ оазисахъ Сахары или у устьевъ Дуная, характерны своей чувственностью, страстностью и кровожадностью. Мусульманинъ не признаетъ отечества, такъ какъ для него гаремъ — все въ томъ числѣ и отечество. Истый мусульманинъ въ сущности только фанатикъ, а никакъ не патріотъ; онъ воюетъ съ невѣрующими не съ цѣлью ихъ обратить на путь истины и исправить, а съ цѣлью истребить ихъ, уничтожить, а затѣмъ захватить ихъ имущество и женъ и предаваться излишествамъ и наслажденіямъ. Спеціально туркъ чрезвычайно терпимъ въ религіозныхъ вопросахъ, потому что въ качествѣ урало-алтайца онъ слишкомъ апатиченъ и лѣнивъ мыслить, а потому не способенъ воодушевляться какими бы то ни было идеалами; это ясно видно на ихъ одноплеменникахъ центральной Азіи и на ихъ поведеніи въ борьбѣ съ русскими; но тѣмъ не менѣе манера турокъ вести войну отличается всѣми выше перечисленными характерными чертами. Туркъ—фанатикъ разрушенія; потому что разрушеніе само по себѣ доставляетъ ему наслажденіе, и совершенно справедливо будетъ приписать упадокъ магометанскаго ислама обширному распространенію турецкаго элемента.

Такимъ образомъ магометанскія государства всѣ стоятъ на самой низшей степени развитія: начиная отъ монарха до ничтожнѣйшаго гражданина всѣ думаютъ только объ удовлетвореніи своихъ чувственныхъ стремленій, а не

не живутъ *для* отечества, а *благодаря* отечеству, и послѣднее служитъ
дойной коровой, у которой они до тѣхъ поръ высасываютъ всѣ соки,
, наконецъ, не исчахнетъ. Магометанскій правитель старается
наполненіи своей частной кассы, гарема, кухни; разъ онъ
стигъ, онъ предоставляетъ управленіе государствомъ и жителями
мъ. А подобно монархамъ и министры въ большей части маго-
хъ государствъ люди, которые хотятъ управлять для того, чтобы
возможность наслаждаться и обогащаться, вовсе не помышляя
чтобы поднять страну, ввести въ ней порядокъ, придать ей цвѣ-
дъ.

гаметанскіе принципы правленія мало способны къ тому, чтобы,
туясь ими, ввести порядокъ въ государственную жизнь. Каждое
неніе въ государственномъ устройствѣ естественнымъ образомъ
ъ за собой столкновеніе съ религіозными воззрѣніями, если одно-
не будетъ преобразована и магометанская религія. Но такъ какъ
тѣднее нечего разсчитывать, то проведеніе въ жизнь новой ре-
формы повлечетъ за собой распаденіе религіи и конечную гибель
аго на ней государства.

Турки и славяне.

обы убѣдиться въ культурномъ вліяніи, основанномъ на турецкихъ
ахъ государственнаго управленія, стоитъ бросить взглядъ на страны,
нынѣ находящіяся подъ властью турокъ, прекраснѣйшія и лучшія
и въ свѣтѣ. Въ какомъ-же положеніи онѣ нынѣ находятся? Всюду
ы, кровь, дымъ. Дѣло разрушенія совершалось со свирѣпостью и
стью, не подлежащей описанію.

Куда-бы ни ступилъ турокъ, тамъ не растетъ трава, онъ дѣй-
какъ ржа». Требовать-же отъ турокъ другого образа правленія,
-бы требовать, чтобы они дѣйствовали противъ своей природы.

жду тѣмъ тамъ-же живутъ, отчасти даже подъ владычествомъ
христіанскіе народы, у которыхъ прогрессивный духъ ихъ арій-
оплеменниковъ стремится развернуть свои крылья, но судьба кото-
оселѣ связана съ исторіей реформъ въ Турціи. Гаттишерифъ
ода положилъ начало мѣропріятію, которое носило въ себѣ первый
ъ будущаго представительства провинцій. Неограниченная прежде
намѣстниковъ въ провинціяхъ была ограничена; а именно имъ
качествѣ помощниковъ такъ называемыхъ меджлисовъ кото-
ыли назначаться изъ наиболѣе способныхъ мѣстныхъ из-
ъ лицъ, и которымъ присваивалось большое вліяніе во всѣхъ дѣ-
ходившихся управленія и юстиціи. Преобладали, конечно, мусуль-
не велико было число депутатовъ различныхъ другихъ вѣроиспо-
но даже въ этомъ жалкомъ видѣ учрежденіе меджлисовъ слу-
ризированіемъ принципа, весьма важнаго для не-мусульманъ.

о и въ самомъ гаттишерифѣ 1839 г. выразилось положеніе илотовъ,
мое христіанами въ Турціи, какъ въ непризнаніи на судѣ свидѣ-
христіанъ противъ магометанъ, такъ равно и въ увеличеніи
а подушнаго),—введеннаго во время завоеваній налога на право

жизни христіанъ, и наконецъ въ ихъ устраненія отъ общей воинско повинности.

Противъ этихъ трехъ пунктовъ лордъ Рэдклифъ направилъ в время крымской войны свои нападки и *теоретически* Порта уступил по всѣмъ этимъ пунктамъ. Она издала Hatti-Humayum парижскаго мир наго договора 1856 г. въ силу котораго политическое положеніе турец кихъ христіанъ должно было вполнѣ измѣниться, но этотъ Hatti-Huma yum остался лишь громкой прокламаціей и больше ничего.

Заявленія новаго «гатти» противорѣчащія всѣмъ правиламъ зак корана, такъ и мусульманскаго обычнаго права, вызвали у турокъ нег дованіе противъ султана, противъ дивана и противъ христіанъ. Это нег дованіе выразилось громче чѣмъ въ Европѣ во всѣхъ частяхъ турецк Азіи въ безчисленныхъ преслѣдованіяхъ христіанъ, которыхъ чиновни не торопились защищать, такъ какъ ихъ существованію грозилъ этот самый гатти. Безспорно, что положеніе христіанъ стало послѣ парил скаго трактата гораздо сноснѣе во многихъ турецкихъ провинціяхъ, между прочимъ въ Болгаріи, гдѣ христіане составляютъ огромное бол шинство.

Но этимъ они обязаны меньше всего различнымъ издаваемымъ су таномъ гатти, а гораздо болѣе тому, что благодаря *нѣсколько улуч шеннымъ способамъ сообщенія увеличились и сношенія съ Западом* который одинаково вліялъ на турокъ и на христіанъ. А потому одним изъ главныхъ средствъ освобожденія христіанъ отъ ихъ оковъ слѣдует считать проведеніе турецкой сѣти желѣзныхъ дорогъ. Отчасти это уд удалось благодаря прилежанію христіанъ, ихъ духу предпріимчивост качествамъ, которыми они далеко превосходятъ турецкую расу. Таким образомъ эта послѣдняя попала отчасти въ экономическую зависимос отъ христіанъ, что по необходимости дѣлало турокъ терпимѣе.

Но что тѣмъ не менѣе «Hatti-Humayum» оставался пустымъ зв комъ, видно, напр., изъ событій въ прежнемъ «Туискомъ-Вилайетѣ» На колѣняхъ,—въ собственномъ, а не переносномъ значеніи это слова — райя просили о снятіи съ нихъ слишкомъ тяжелыхъ ок логовъ, возложенныхъ на нихъ армянскими и греческими сборщиками да датей, подъ видомъ десятиннаго сбора въ пользу правительства. Част они приносили жалобы на несправедливые поборы, турецкихъ земледѣл дѣльцевъ, но больше всего на притѣсненія со стороны греческаго ду венства. Каницъ говоритъ положительно, что въ Болгаріи царствов тотъ-же произволъ въ сборѣ податей, какой былъ въ Европѣ въ сред вѣка. Серьезно никому не можетъ прійти на умъ ставить Турцію на зн чительно болѣе высокую ступень, чѣмъ та, на которой находятся Перс Хива и другія мусульманскія государства Азіи. Впрочемъ по отноше нію къ фискальному управленію покоренныхъ народовъ, Турція тако слѣдуетъ примѣру древней Византіи. Султаны въ Стамбулѣ лишь пов жаютъ внѣшнюю и внутреннюю политику византійскихъ императоров Въ тѣ времена, когда на куполѣ Св. Софіи сіялъ крестъ, точно так и какъ позднѣе, когда на немъ сталъ красоваться полумѣсяцъ, высасыв послѣднихъ соковъ изъ покоренныхъ народностей составляло для каж императора черную точку финансовой византійской системы, и даже тог

ные сборщики податей—по большей части греки и армяне—тѣже кре-
ные потомки императорскихъ византійскихъ сборщиковъ.

Выведенные изъ терпѣнія невыносимымъ положеніемъ вещей, босняки
герцеговинцы взялись въ 1875 году за оружіе; разразилось возстаніе,
рки по своему обыкновенію не умѣли съ нимъ справиться; оно распро-
ранялось все дальше и дальше, перешло въ Болгарію и вызвало нако-
цъ войну между Турціей и двумя славянскими государствами—Сербіей
Черногоріей. Оба эти государства уже давно освободились отъ непо-
редственной власти Турціи и, управляемыя собственными монархами,
лзовались обширной самостоятельностью, но были связаны съ Турціей,
ссальнымъ положеніемъ которое хотя и не было стѣснительно, но
залось постыднымъ свободному народу. Между всѣми европейскими госу-
рствами лишь Турція одна сохранила еще эти вассальныя отношенія,
лишія несвоевременнымъ анахронизмомъ, переданнымъ средними вѣками.

Государственная независимость южныхъ славянъ, вотъ та цѣль, къ
торой неудержимо велъ весь естественный ходъ дѣлъ, и всякому дально-
дному было ясно, что слишкомъ поспѣшно прокламированное «Коро-
вство» Сербское было лишь вопросомъ времени.

Съ своей точки зрѣнія Турція была совершенно права, отстаивая
къ энергично какъ только ей было возможно свое существованіе, а если
а даже и творила ужасы, то и за это ее нельзя винить особенно строго,
ь въ такой борьбѣ правъ всегда живущій, не правъ—умершій. Но весьма
жно было относиться до того строго къ этимъ вассальнымъ отноше-
мъ, чтобы величать сербовъ непослушными «мятежниками», начавшими
йну «незаконно» и «произвольно». Подобныя выраженія, безъ сомнѣ-
я, прилично будутъ османамъ, но тотъ кто говоритъ такъ—а тогда мно-
е, большая часть разсуждали такимъ образомъ — тотъ опускается на
ихъ уровень съ турками въ культурномъ отношеніи, тотъ навѣрное не
ѣетъ понятія о вѣяніи, охватившемъ новѣйшіе народы и не понимаетъ,
то идея національности, создавшая объединенную Италію и объди-
енную Германію, естественно стала распространяться и на восточныя
раны пока еще не слившіяся, и что Сербія, стоящая въ культурномъ
ношеніи выше всѣхъ, не могла и не принять участія въ національномъ
ижѣніи.

Въ наши времена, терзаемыя политическими страстями, нерѣдко
ляются авторитетные голоса, которые хотя и не могутъ отрицать
рварства царящаго между турками, но зато всѣми силами стараются
ести ихъ противниковъ на одинаковый съ ними уровень, однимъ сло-
мъ доказать, что славяне не лучше турокъ. Вслѣдствіе этого турецкія
вѣрства, ужасовъ которыхъ никогда не могли вполнѣ измѣрить, подоб-
ые люди стараются, по возможности, умалить и мотивируютъ ихъ тѣмъ,
о турки и ихъ сподвижники, черкесы, были раздражены и почти что
ровоцированы къ своей жестокости мятежными болгарами! По противъ подоб-
ихъ разсужденій каждый, имѣющій понятіе объ этихъ народностяхъ, энер-
ично возстаетъ: ему извѣстно, что болгары, хотя и погружены въ вар-
рство и грубое суевѣріе, но тѣмъ не менѣе совершенно пассивный на-
родъ, и что бремя отягчавшее ихъ должно было быть поистинѣ невыно-
имымъ, если народъ этотъ рѣшился возстать противъ своихъ тиранновъ

съ оружіемъ въ рукахъ. На вопросъ-же, около котораго вращается весь споръ, которыя изъ народностей менѣе цивилизованы, турецкія или славянскія, можетъ отвѣтить только этнологія. А эта послѣдняя никогда не поставитъ турокъ на одну ступень съ славянами.

Кто упрекаетъ южныхъ славянъ въ ихъ низкой культурѣ, тотъ забываетъ, что до покоренія ихъ турками, ихъ страны пользовались нѣкоторой культурой, и что если сербы и болгары кажутся намъ теперь полуварварами, то вина падаетъ на турокъ.

Каждое турецкое завоеваніе неминуемо ведетъ за собой обѣдненіе покоренной страны и нравственное паденіе населенія. Отрѣзываніе ногъ и ушей и вообще пробужденіе въ человѣкѣ кровожадныхъ инстинктовъ всему этому южные славяне обязаны своему властелину, турку и этотъ послѣдній виновенъ въ томъ, что и южные славяне совершали ужасныя дѣла, хотя и они, по сравненію съ систематическимъ опустошеніемъ турокъ, сохраняли всегда характеръ единичныхъ проступковъ. Каждый этнологъ отлично знаетъ, что дѣлаютъ, при соприкосновеніи съ грубыми племенами, цивилизованныя народности и при томъ тѣмъ болѣе, чѣмъ ниже стоитъ по культурѣ грубое племя.

Всякому-же извѣстно, что османы изображали изъ себя дикихъ орды варваровъ, когда вступили въ Европу. Въ общемъ они и теперь мало поднялись, хотя смѣшеніе съ красавицами черкешенками и преобразило безобразнаго туркмена въ весьма красивое племя,—и намъ извѣстно, что турки, оставаясь турками и не могутъ подняться выше по ступенямъ цивилизаціи. А такъ какъ въ настоящее время въ Турціи возможна лишь европейская жизнь, то паденіе Турціи надо считать неудержимымъ естественнымъ процессомъ. Урало-алтайское племя—турки—этимъ и отличаются отъ арійскихъ славянъ, что послѣдніе способны къ цивилизаціи, первые же—нѣтъ. Сербія во всѣхъ своихъ учрежденіяхъ стояла недосягаемо выше Турціи, и дѣлала замѣтныя усилія идти въ уровень съ другими государствами Европы; да и болгары приложили всѣ старанія къ развитію школъ, старались ихъ исправить и увеличить число школъ.

Никогда ничего подобнаго не приходило на умъ туркамъ, которые никогда не могли себѣ уяснить значенія школы, этого главнаго оруд культуры. Итакъ, будущее принадлежитъ южнымъ славянамъ, такъ какъ въ XIX столѣтіи культура неудержимо стремится съ запада на востокъ. Не признавать этого факта возможно либо невѣждѣ, либо человѣку, руководствующемуся партійнымъ духомъ.

Аравія и Сѣверовосточная Африка.

Съ паденіемъ турецкаго владычества въ Европѣ, существованіе османскаго государства не становится еще неизбѣжно сомнительнымъ, но все-же существуютъ признаки того, что и нѣкоторыя неевропейскія составныя части имперіи выказываютъ тенденцію къ отпаденію отъ нея. Владычество турокъ ненавистно и многимъ изъ ихъ собратьевъ по религіи, не происходящимъ изъ урало-алтайскаго племени. А потому розня между турками и семитами-арабами такъ-же велика, какъ та, которая

твуетъ между турками-же и южными славянами. Сыны Измаила, щіе на Аравійскомъ полуостровѣ, распадающіеся на множество эмира- и султанатовъ, также всѣми силами стараются освободиться отъ каго ига. Нынѣ дѣла въ Аравіи обстоятъ такъ: султанъ властвуетъ западной частью полуострова, но по большей части лишь номи- о, такъ какъ въ Геджасѣ, гдѣ находятся и оба священныхъ города а, Мекка и Медина, ему приходится дѣлить власть съ великимъ фомъ Мекки, или, вѣрнѣе, онъ долженъ ежегодно подкупать его нѣнными подарками, чтобы тотъ не оспаривалъ у него титула «за- ика и охраны священныхъ городовъ», титула, которымъ властители ской имперіи пользуются въ теченіе столѣтій. Въ Іеменѣ-же султанъ вуетъ не только по имени, но и de facto, т. е. тамъ гдѣ у него солдаты и пушки. Въ остальной Аравіи властвуетъ безчисленное мно- о миньятюрныхъ султановъ, эмировъ и шейховъ, которые ни малѣй- образомъ не помышляютъ о султанѣ на Босфорѣ.

Съ тѣхъ поръ какъ христіанамъ-маронитамъ, на Ливанѣ, удалось ься автономіи отъ турецкаго правительства, въ Аравіи зашевелились абиты. Они требуютъ признанія своей секты въ Аравіи, а также оміи. Исказившаяся религія Магомета не только въ первой половинѣ аго столѣтія, но значительно раньше обратилось въ наборъ формулъ, обенности у турецкихъ богослововъ, такъ что эта религія стала въ называемыхъ священныхъ городахъ искусственнымъ благочестіемъ кающимся лишь въ обрядностяхъ, въ остальной-же части полуострова ея осталось лишь воспоминаніе. Тогда во второй половинѣ XVIII тія появился человѣкъ, Магометъ-ибнъ-Абдъ-эль-Вагабъ, котораго по- о въ печаль и волновало положеніе ислама, такъ что, наконецъ, увства у него выразились въ дѣяніяхъ, и онъ сталъ проповѣдни- учителемъ, вожакомъ партіи и подвергся гоненію со стороны вла- —судьба, общая реформаторамъ. Но онъ встрѣтилъ энергичнаго по- ика въ лицѣ военнаго предводителя. Подобно древнему Риму, въ мъ случаѣ, зарождающаяся сила изъ маленькаго центра, покорила въ теченіе нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ весь Аравійскій полуостровъ, ила трепетать Месопотамію, прервала паломничества въ Мекку и ла воочію слабость стамбульскихъ падишаховъ, неслыханнымъ до поръ образомъ. Наконецъ это ученіе и его политическое воплоще- государство Неджасъ, было снова оттиснуто на полуостровъ; они съ пораженными на смерть турецкой или, вѣрнѣе, преслѣдующей личные политическіе планы, египетской властью и принуждены были ться отъ мысли добиться преобладанія во всей Аравіи; но вліяніе самаго ученія, такъ равно и государства Неджаса, было такъ сильно, ольшая часть Аравійскаго полуострова была охвачена новымъ движе- въ томъ числѣ и политическимъ. Всюду были подорваны без- сть и порядокъ и результатъ религіознаго ученія неджасскаго учи- ствовался далеко за границы страны, до Ганга, въ умахъ мысля- дей; да и до сихъ поръ продолжаетъ дѣйствовать. Мусульмане тъ со страхомъ на это возрожденіе вагабитства, которое въ ихъ ъ есть ересь, а такъ какъ ужъ не во власти султана удержать въ ныхъ границахъ вагабитовъ въ священной Аравіи, то взгляды

мусульманъ обращаются съ надеждой на ту магометанскую имперію, которая образовалась на восточномъ берегу Чернаго моря въ Египтѣ.

Египетъ—вассальное государство и притомъ наслѣдственное турецкой имперіи. Со временъ великаго Мехмета-Али, основателя египетской монархіи, но который отнюдь не былъ тѣмъ человѣколюбивымъ мужемъ, какимъ его многіе рисуютъ, древняя страна фараоновъ достигала все большей и большей власти, а при Измаилѣ-пашѣ, который добился титула хедива (Chedive, Chidiv) она все болѣе расширяла свои границы, такъ что наконецъ можно говорить объ египетской имперіи, охватывающей почти весь сѣверо-востокъ Африки: начиная съ устьевъ Нила, владѣнія хедива достигаютъ границъ Уганды, т. е. той полосы въ которой Нилъ вытекаетъ изъ огромнаго, центрально-африканскаго внутренняго моря—озера Укереве. Шагъ за шагомъ египетская политика стремилась основать обширную магометанскую монархію Нила, которая должна была заключать всѣ страны отъ устья этой рѣки, до его истока, и отъ восточной границы Сахары до западнаго берега Чернаго моря. Это смѣлое предпріятіе почти что удалось: 1874 г., обширный султанатъ Дарфуръ присоединился къ Египту, а оттуда открыта дорога въ Вадай и къ магометанскимъ негритянскимъ государствамъ, расположеннымъ вокругъ озера Чадъ, въ 1875 г. былъ покоренъ султанатъ Гереръ (Harrar) въ Восточной Африкѣ; въ 1876 г. были захвачены нѣкоторыя прибрежныя полосы на южной оконечности Чернаго моря, а гавань Зейлахъ (Zeilah) послѣднее владѣніе турокъ у этого берега, стала наслѣдственнымъ владѣніемъ. И такъ для исполненія великаго плана оставалось лишь покорить Абиссинію, единственное христіанское государство въ сѣверо-восточной Африкѣ, образующее среди этого магометанскаго міра нѣчто вродѣ острова. Предпринятый съ завоевательной цѣлью походъ противъ этой важной горной страны, отвѣсныя террассы которой царятъ и надъ окрестной Самгарой и надъ обширными равнинами бассейна Нила, на первый разъ потерпѣлъ полную неудачу, о чемъ, съ точки зрѣнія интересовъ цивилизаціи, врядъ-ли стоитъ сожалѣть.

Какъ ни великъ ростъ египетскаго государства, цивилизація мало выигрываетъ отъ этого. Стоитъ только бросить взглядъ на эту страну, хотя бы даже въ Каирѣ, центрѣ цивилизаціи, чтобы на вопросъ этотъ пролился изумительный свѣтъ. Масса народа, крестьяне, гибнутъ въ грязи и нищетѣ, такъ какъ изъ нихъ высосали всѣ соки до послѣдняго; они подавлены громадными податями, налогами и притѣсненіями. На пользу немногихъ, весь народъ систематически обирается. Внутри страны—въ Суданѣ,—мы только потому не встрѣчаемъ такой нищеты, что главный процентъ населенія—номады, которыхъ труднѣе грабить, чѣмъ земледѣльцевъ. Но все же и здѣсь можно указать на достаточное количество примѣровъ бросающихъ свѣтъ на «цивилизацію». Каждый тамошній паша руководствуется принципомъ: «надо косить сѣно, пока свѣтитъ солнце», и работаетъ на пользу общую, а каковы результаты этой работы, видно изъ того, что въ теченіе 50 лѣтъ египетскаго владычества и въ Суданѣ вошли въ поговорку однажды уже упомянутыя нами слова: «гдѣ пройдетъ турокъ, тамъ и трава не растетъ». Въ чемъ же выражается цивилизація? Но справедливость требуетъ, чтобы мы признали, что египет-

ое правленіе принесло и много благихъ плодовъ, изъ коихъ главные— вѣсмѣстная безопасность, и затѣмъ цѣнныхъ изслѣдованій покоренныхъ стностей. Весьма много дѣльныхъ распоряженій, вышедшихъ изъ Каира, ли искажены въ отдаленныхъ внутреннихъ странахъ, и губернаторы лали, что хотѣли.

Это положеніе дѣлъ вызвало въ 1881 году возстаніе «Махди» Мо-мета-Ахмета, фанатика выдававшаго себя за пророка, покорившаго весь уданъ, такъ что во власти хедива остался лишь древній Египетъ. Его мѣстникъ, назвавшій себя Калифой (Kalifa), до того неистовствовалъ, о англичанамъ, властвовавшимъ въ Египтѣ съ 1882 года, не трудно ало приступить въ 1896 году къ покоренію Судана.

Самостоятельности Абиссиніи не только не угрожаютъ теперь мога-станы, но и попытка итальянцевъ, утвердившихся съ 1885 г. въ Массауа Массовѣ) у Краснаго моря, подчинить себѣ эту горную страну, потерпѣла ушеніе въ столкновеніи съ энергичнымъ, хотя и варварскимъ гвспод-твомъ негуса Менелика (прежняго властителя Шоа) вступившаго на ресталъ Абиссиніи въ 1888 году; въ 1896 и 97 годахъ они потерпѣли лное пораженіе грозившее даже цѣлости ихъ африканскихъ колоній.

Хотя, какъ мы видимъ изъ вышесказаннаго, исламъ падаетъ въ вропѣ, въ западной Азіи, въ сѣверной Африкѣ, но зато онъ имѣетъ льной успѣхъ въ центральной Африкѣ, въ государствахъ *Фульба* (Fulba) тели которыхъ, негры, исповѣдуютъ грубый фетишизмъ: тамъ онъ жетъ даже сыграть роль культурной религіи.

Русскіе въ Азіи.

Нѣкогда мало извѣстныя и рѣдко посѣщаемыя страны Средней зіи стали въ теченіе послѣднихъ десятилѣтій ареной такихъ событій, значеніе которыхъ должно признаваться всякимъ дальнозоркимъ мысли-лемъ. Если одинъ англійскій государственный человѣкъ не безъ осно-ванія утверждалъ, что Великобританія скорѣе азіатская, чѣмъ европейская ская держава, то то-же самое, еще съ большимъ правомъ и основаніемъ, жно сказать Россіи, объ этомъ колоссѣ, котораго совершенно непра-льно называютъ «сѣвернымъ колоссомъ», такъ какъ владѣнія Россіи ерь захватятъ всѣ пояса сѣвернаго полушарія, а поверхность ея рав-ется половинѣ—поверхности луны.

Это исполинское государство начало развиваться всего лишь нѣ-колько столѣтій тому назадъ, и съ тѣхъ поръ не проходитъ ни одного столѣтія, во время котораго оно не стремилось бы неудержимо, хотя чно и незамѣтно, къ расширенію своихъ предѣловъ.

Въ царствованіе Ивана Грознаго Россія покорила себѣ татарскія ства на югѣ, за исключеніемъ Крыма; Казань уже раньше, съ 1487 г., ла покоренная русскими государями, была окончательно покорена въ 1553 г. послѣ продолжительной и кровопролитной войны; Астрахань ла въ 1554 г., а въ 1556 г. башкиры были подчинены русской власти, въ это самое время русскіе стали твердой ногой въ Кабардѣ на рѣкѣ бекъ.

Казацкій атаманъ Ермакъ Тимофеевичъ открылъ, наконецъ, новый материкъ для своего отечества, т. е. Сибирь, въ послѣдніе годы царствованія Ивана IV; такимъ образомъ Ермакъ положилъ краеугольный камень русскаго владычества въ Азіи. Въ 1587 году основывается Тобольскъ, въ XVIII стол. Россія заключаетъ договоръ съ Персіей, въ силу котораго овладѣваетъ покоренными еще четыре года передъ этимъ Петромъ Великимъ провинціями—Дагестаномъ, Ширваномъ, Гиляномъ и Мазандеравомъ, т. е. всѣмъ юго-западнымъ побережьемъ Каспійскаго озера, но въ 1734 г. она вынуждена уступить ихъ обратно; изъ нихъ двѣ послѣднія, т. е. Гилянь и Мазендеранъ, единственныя мѣстности, которыя, принадлежавъ нѣкогда Россіи, были потеряны ею и затѣмъ не были вновь отвоеваны ею; въ 1813 г. персы вынуждены были вернуть Россіи Дагестанъ и Ширванъ, между тѣмъ какъ важный пунктъ Дербентъ съ 1806 года былъ въ рукахъ у русскихъ. Новая война съ Персіей расширила границы исполинскаго царства за р. Аракъ, до самаго Арарата, и въ силу мирнаго трактата заключеннаго при Туркманчаѣ въ 1828 г., Россія пріобрѣла еще одну провинцію. Съ тѣхъ поръ Россія не перестаетъ стремиться къ расширенію своихъ владѣній и русское владычество подвигается медленно, но упорно во внутрь Азіи, и послѣ того, какъ она долгое время ограничивалась горнымъ хребтомъ, отдѣлявшимъ Сибирскую низменность отъ центральнаго плоскогорія Азіи, она, собравшись съ силами, двинулась на югъ по всей линіи отъ Каспійскаго озера до Тихаго Океана. Проходы, давшіе возможность киргизамъ и даурскимъ монголамъ проникнуть въ чужеземную Альпійскую страну, были пройдены и обѣ равнины, которыя на востокъ тянутся вдоль нижняго и средняго теченія Амура и его притоковъ, а на западѣ вдоль рѣкъ, впадающихъ въ Аральское озеро, и вдоль горной стѣны обширной центральной возвышенности: Манчьжурія и Средняя Азія давно захвачены русской оккупаціей; велики и теперь экономическія выгоды этихъ пріобрѣтеній, такъ какъ благодаря спорадическому стремленію къ завоеваніямъ полу-дисциплинированныхъ казацкихъ ордъ, здѣсь начинается правильная колонизація; еще того важнѣе политическое значеніе этихъ завоеваній. Изъ Маньчжуріи Россія вліяетъ на Китай, регулируетъ вліяніе западно-европейскихъ приморскихъ государствъ, и сможетъ удерживать въ извѣстныхъ границахъ силой своего политическаго могущества серединное царство, эту «Индію будущаго», этотъ громадный рынокъ, населенный болѣе чѣмъ 400 милліонами производителей и потребителей. Кромѣ того это вліяніе Россіи на Китай достаточно велико, чтобы обезпечить за первой львиную часть эксплоатаціи этого рынка, и чтобы открыть ей путь къ южному морю, значеніе котораго постоянно растетъ. Другого рода польза, которую Россія извлекаетъ изъ своихъ средне-азіатскихъ пріобрѣтеній. Коммерческіе разсчеты, какъ бы важны они ни были для ограниченнаго числа купцовъ у нижняго теченія Волги, отступаютъ здѣсь на задній планъ; хотя новооткрытый здѣсь рынокъ и обширенъ, но обороты здѣсь не интенсивны, благодаря незначительной плотности населенія и низкому уровню культуры. Зато политическій моментъ здѣсь тѣмъ значительнѣе. Конечно, нечего и думать о томъ, чтобы грозила опасность британской власти въ Кашемирѣ и въ Пенджабѣ: опасность грозитъ Персіи, а затѣмъ и азіатской Турціи, той части османскаго царства, которая

времена борьбы доставляетъ непоколебимыхъ воиновъ, защитниковъ
ы, и при посредствѣ массы компактнаго магометанскаго населенія, въ
тивоположность центробѣжнымъ стремленіямъ элементовъ европейской
ціи, служитъ элементомъ консервативнымъ. Даже теперь, въ тѣхъ мѣ-
хъ, гдѣ преобладаетъ власть Россіи въ средней Азіи, Персія обра-
ась въ намѣстничество, зависящее отъ Тифлиса.

Даурія, лежащая на правомъ берегу Амура, Маньчжурія и Монголія,
адное пространство, расположенное между Байкальскимъ озеромъ на
-востокѣ, до китайской стѣны — пятнадцать лѣтъ тому назадъ были
ѣстны развѣ только по наслышкѣ.

Нынѣ эта интересная страна намъ точнѣе извѣстна, чѣмъ многія
ти европейской Турціи; ея топографія, ея флора и фауна, число ея
телей и образъ ихъ жизни точно опредѣлены, были заключены без-
ленные торговые договоры, а теперь и телеграфъ проходитъ по недавно
неизвѣстной странѣ, и правильный почтовый союзъ, гораздо вѣрнѣе
, который недавно еще соединялъ Восточные Штаты Сѣв. Америки
Калифорніей, перевозитъ, проходя черезъ пустыню Гоби, и письма и
ешественниковъ изъ Пекина въ древніе главные города Сибири и
тно.

Въ тѣхъ самыхъ мѣстахъ, гдѣ двадцать лѣтъ тому назадъ ученый
ешественникъ не могъ ѣздить, не подвергая жизнь свою опасности, безъ
шно вооруженнаго верхового конвоя, стоятъ теперь станціонные дома,
которыхъ дилижансъ мѣняетъ лошадей. Подобная перемѣна произошла
самое короткое время и въ Туранѣ. Еще нѣсколько лѣтъ тому
адъ Вамбери (Vámbéry) могъ составлять свои ученыя замѣтки, лишь
одѣтый магометанскимъ нищимъ-монахомъ, причемъ ежечасно под-
галъ жизнь свою опасности, такъ какъ когда узнавали, что ненавистный
ешественникъ принадлежитъ къ ненавистному европейскому племени,
тотчасъ-же умерщвляли,—нынѣ въ той же мѣстности дѣйствуютъ европей-
е законы и ограждаютъ отъ всякой опасности личность сибирскихъ
ретокъ до самой китайской стѣны. Изъ Бухары и Самарканда теперь
но проникнуть въ китайскій Туркестанъ. Если бы Россія ничего болѣе
совершила, кромѣ этого, то и это было бы уже рѣшеніемъ великой
турной задачи. Ея піонеры — это не скаттеры, чувствующіе себя
вольно лишь вдали отъцивилизаціи, благодаря прирожденному чувству
тряничной свободной индивидуальности, а потому удаляющіеся отъ
илизаціи на сотни верстъ; нѣтъ русскіе піонеры—это *военныя колоніи*.

При посредствѣ системы *военныхъ колоній* номады — татары,
ыки и киргизы были насильно введены въ русскій государственный
ой, приучены и къ воинской повинности, и уплатѣ податей, и посте-
но подготовляются къ полному обрусенію. По прошествіи двадцати
ти лѣтъ потомки тѣхъ дикихъ султановъ, которые еще недавно вели
рую разбойничью жизнь у границъ китайско-сибирскихъ, обратятся въ
ѣтъ же окультивированныхъ военныхъ и придворныхъ, каковы теперь
ные князей кавказскихъ. Итакъ, Россія понимаетъ дѣло колони-
ціи, т. е. она ассимилируетъ чужія народности, *возвышаетъ* ихъ *до*
ею уровня. У оренбургскихъ казаковъ введено обязательное народное
ченіе, въ Самаркандѣ открыли въ 1871 году русскую народную школу

для тамошнихъ уроженцевъ, и она въ блистательномъ положеніи и гораздо больше соотвѣтствуетъ умственнымъ потребностямъ народа, чѣмъ существующія тамъ мѣстныя школы: наконецъ, въ Сибири, въ Томскѣ, основанъ университетъ.

Современное состояніе культуры въ Остъ-Индіи.

Индія, древняя «страна солнца», въ настоящее время находится подъ вліяніемъ Англіи, какъ средняя Азія—подъ вліяніемъ Россіи. Внутреніе раздоры, взаимная вражда, вотъ чѣмъ объясняется то явленіе, что одинъ изъ древнѣйшихъ культурныхъ народовъ склонился подъ игомъ заморскаго чужестранца. Британцы застали страну покоренною, раздираемою внутренними несогласіями. Магометанская монархія великаго Могола, будучи могущественнѣе мелкихъ мѣстныхъ тирановъ, покорила себѣ эту страну; это тоже были чужестранные властители. Фанатическая тиранія чуждой религіи, стремящейся съ крайней нетерпимостью подавить мѣстные нравы и обычаи, мысли и чувства, была вытѣснена англичанами, воздвигнувшими свою Англо-Индійскую имперію мечемъ, да и по сю пору управляющими ею мечемъ-же.

Развитіе путей сообщенія значительно укрѣпило англичанъ, и ихъ военное положеніе; но больше ничего они не создали, власть ихъ и нынѣ, какъ нѣкогда, есть власть меча. Англичане въ своихъ колонизаторскихъ дѣяніяхъ эксплоатируютъ страны и людей по мѣрѣ возможности, но не возвышаютъ ихъ до своего уровня. Индійское народонаселеніе, настолько-же, какъ во времена какого-нибудь Гастингса, совершенно чуждо англичанъ, этихъ хваленыхъ колонизаторовъ. Но кромѣ военной силы, и политическое преобладаніе служитъ вторымъ источникомъ британской власти въ Азіи, а вовсе не сентиментальныя симпатіи, о которыхъ мало думаетъ практическій сынъ Альбіона.

Но несмотря на все вышесказанное, Англія все же имѣла сильное культурное вліяніе въ Индіи; а именно въ экономическомъ отношеніи она чрезвычайно подняла страну. Большія общественныя зданія, желѣзныя дороги, каналы, гавани, искусственное орошеніе, телеграфы,—все это было устроено либо англичанами, либо благодаря ихъ вліянію.

Но еще большее значеніе, чѣмъ эти экономическіе успѣхи, имѣетъ прогрессъ интеллектуальнаго развитія индусовъ, которому англичане далъ всѣ тѣ свободныя учрежденія, какими онъ самъ дорожитъ у себя на родинѣ. Одно изъ главнѣйшихъ—это свобода прессы, которой и пользуются здѣсь въ обширныхъ размѣрахъ. Живая литературная и журнальная дѣятельность проявляется у мѣстныхъ жителей, какъ на англійскомъ языкѣ, такъ и на мѣстныхъ діалектахъ. Но чѣмъ болѣе индусъ вступаетъ на путь европейской цивилизаціи, тѣмъ яснѣе проявляется идея, тѣсно связанная съ языкомъ—идея національности.

Возстаніе сипаевъ въ 1857 году было вызвано преимущественно магометанскими подстрекательствами, а потому естественно, что за подавленіемъ его послѣдовало охлажденіе противъ магометанской партіи, и туземное индусское населеніе воспользовалось этимъ случаемъ, чтобы избавиться отъ ненавистной имъ опеки мусульманъ.

Между тѣмъ среди населенія Индіи все больше развивается идея національности. Мусульмане, число которыхъ въ Индіи не превышаетъ 50 милліоновъ, лучше представители этого національнаго направленія, и они, дѣйствительно, имѣютъ право разсчитывать на успѣхъ, такъ какъ исламъ обладаетъ силой соединенія, вноситъ единообразное направленіе въ массы, въ то время какъ индусы, благодаря своему распаденію на множество сектъ и партій, уступаютъ магометанамъ въ шансахъ на успѣхъ, хотя превышаютъ ихъ по численности.

Съ идеей національности тѣсно связаны и религіозныя стремленія. И на этомъ полѣ царствуетъ лихорадочная дѣятельность, при чемъ и въ этомъ отношеніи мусульмане стоятъ во главѣ движенія. Подъ вліяніемъ идей вагабитовъ, перенесенныхъ въ Индію, и произведшихъ, въ качествѣ реформаторскихъ идей, благодѣтельное дѣйствіе на религіозное чувство, добившись реформы въ исламѣ, или, вѣрнѣе, вернувъ его къ его первоначальной простотѣ,—появилось на свѣтъ множество религіозныхъ сочиненій на индустанскомъ языкѣ. Съ давнихъ ужъ поръ сношенія съ христіанами и мусульманами убѣдили индусовъ въ неизбѣжности примѣнить къ духу новѣйшаго времени свою почтенную, но совершенно уже устарѣвшую, а потому вполнѣ несостоятельную религію многобожія и основанную на ней философскую систему, и постараться примирить ее съ господствующими идеями нашего времени. Уже въ 1814 г. благородный Рамъ Моганъ Рая (Ram Mohan Raja) началъ дѣйствовать въ реформаторскомъ духѣ; онъ открыто возсталъ противъ браминскаго политеизма и старался замѣнить его эклектической религіозной системой, основные догматы которой опирались на вѣру въ Бога и въ будущую жизнь. Постепенно это реформаторское движеніе охватило болѣе обширные круги, единобожіе въ противоположность многобожію стало все болѣе и болѣе преобладать и закончилось образованіемъ реформаторскаго союза, брама-самаджъ (Brahma-Samadsch), который, однако, въ шестидесятыхъ и семидесятыхъ годахъ распался на партіи—консервативную, мистическую и пуританскую. Какъ это всегда бываетъ, и здѣсь партія правовѣрныхъ браминовъ, защитниковъ старины, всѣми силами возстаетъ противъ этихъ нововведеній; въ ея глазахъ подобныя раціональныя стремленія—чистое вольнодумство.

Но движеніе настолько сильно, что оно сообщается даже племенамъ, не исповѣдующимъ браминской религіи. И въ соціальномъ отношеніи замѣтно стремленіе къ прогрессу: возстаютъ въ особенности противъ обычныхъ у браминистовъ браковъ между дѣтьми, и противъ связаннаго съ этими браками презрѣнія, оказываемаго вдовамъ и дурно съ ними обращенія.

Китай въ новѣйшее время.

Срединное царство представляетъ совершенную противоположность Индіи, представленіе о немъ въ понятіяхъ европейцевъ тожественно съ неподвижностью, инерціей и паденіемъ.

Земледѣліе и система сельскаго хозяйства достигли въ Китаѣ такого совершенства, которое рѣдко встрѣчаешь и въ Европѣ. Почва не имѣетъ отдыха, а во избѣжаніе истощенія ея, она заботливо удобряется. Промышленность развилась самостоятельно и достигла во многихъ отношеніяхъ неподражаемой степени совершенства. Организація труда, раздѣленіе производства на мельчайшія развѣтвленія, и разнообразіе ремеслъ—достойны удивленія. Шелковыя издѣлія отличаются блескомъ, плотностью, добротностью и прочностью красокъ. Фарфоровыя издѣлія пользуются всемірной извѣстностью; рѣзныя работы изумляютъ тонкостью и совершенствомъ работы. Общій результатъ всего сказаннаго слѣдующій: въ высшей степени развитая практическая сторона жизни народа, масса продуктивной дѣятельности, и настолько значительныя интеллектуальныя силы, что китайцы смѣло могутъ конкуррировать съ цивилизованными національностями, при соприкосновеніи съ ними. Возможно-ли при такомъ положеніи вещей допустить даже мысль о мертвомъ организмѣ? А между тѣмъ въ наше время китайскому міру предстоитъ страшное испытаніе. Сношеніе съ племенами арійской народной группы грозитъ полнымъ переворотомъ въ Небесномъ Царствѣ, грозитъ даже опрокинуть все государственное зданіе, воздвигнутое въ теченіе тысячелѣтій. Никому не вздумается отрицать благодѣянія желѣзныхъ дорогъ, телеграфовъ и другихъ подобныхъ изобрѣтеній новѣйшаго времени, но ихъ непосредственный результатъ нерѣдко скорѣе разрушительнаго, чѣмъ созидательнаго свойства, если онѣ вводятся при неблагопріятныхъ и противоестественныхъ обстоятельствахъ въ чужую страну. Европейская цивилизація, съ тѣми остатками варварства, отъ которыхъ она еще не освободилась, хотя и имѣетъ право считаться наивысшей извѣстной на земномъ шарѣ, но тѣмъ не менѣе невозможно не признать того факта, что всюду, куда бы она ни проникала, она сначала дѣйствуетъ разрушительно. То-же происходитъ и въ Китаѣ, и изслѣдователю культуры не мѣшало бы помнить, что англійскія пушки принудили нѣсколько лѣтъ тому назадъ противодѣйствовавшихъ имъ китайцевъ разрѣшить продажу опія, ради обогащенія англійскихъ купцовъ. Среди европейскихъ апостоловъ цивилизаціи, англичане занимаютъ первенствующее мѣсто; они стараются въ теченіе многихъ лѣтъ осчастливить китайцевъ опійнымъ ядомъ, такъ что теперь въ великой имперіи мы встрѣчаемъ провинціи, въ которыхъ все населеніе и раззорилось и потеряло здоровье, благодаря страсти къ куренію опіума.

По сравненію съ подобнымъ зломъ медленное, скрытое вліяніе лучшихъ сторонъ новѣйшей цивилизаціи на Китай имѣетъ мало значенія, хотя Китай и начинаетъ серьезно воспринимать науку и искусство.

Послѣ послѣдней англо-французской экспедиціи китайцы приняли за организацію своихъ арсеналовъ и фабрикъ. Стали выписывать машины изъ-за границы; иностранцамъ, особенно англичанамъ и французамъ было поручено устраивать фабрики, и они же стали первыми учителями рабочихъ и инструкторами. Немного времени прошло съ тѣхъ поръ и почти во всѣхъ арсеналахъ технической персоналъ состоялъ главнымъ образомъ изъ китайцевъ, которые изготовляли стальныя пушки новѣйшаго образца, фабриковали европейскій порохъ и строили фрегаты. Тѣмъ не менѣе война между китайцами и японцами доказала полную несостоятельность Срединнаго

тва въ военномъ дѣлѣ, по сравненію съ быстро развивающимся госу-
твомъ остроновъ на востокѣ.

Гораздо значительнѣе были успѣхи Китая въ торговлѣ, основанной
есьма разумныхъ принципахъ; его успѣхи въ этой области до того
рю расширяются, что возбуждаютъ постоянное опасеніе въ эгоистич-
ъ европейцахъ, живущихъ въ Китаѣ. Не говоря уже о томъ, что тор-
я имперіи принимаетъ все большіе размѣры, благодаря великолѣпно
оенному таможенному учрежденію, въ которомъ служатъ по преиму-
ству европейскіе чиновники,—практическіе китайцы, точно рожденные
торговли, весьма скоро поняли выгоды ея, а потому отняли часть, и
енно значительную часть внутренней торговли у европейцевъ. Хотя ки-
кія торговыя суда и по сю пору весьма многочисленны на тамош-
моряхъ, но китайцы начинаютъ уже пріобрѣтать пароходы, кото-
управлять и которые строить весьма быстро научились безъ помощи
пейцевъ. Замѣчательнѣйшая въ этомъ отношеніи компанія, это нѣсколько
тому назадъ образовавшаяся «Компанія китайской торговой паро-
ой навигаціи», члены которой исключительно китайцы.

Но съ торговымъ духомъ китайцевъ тѣсно связано и другое явленіе,
ющее величайшее значеніе съ культурной точки зрѣнія: роль, которую
йцы играютъ въ другихъ странахъ. Китайцы — величайшій народъ
рантовъ, и *китайская эмиграція* вытекаетъ, какъ естественный ре-
татъ, изъ особенныхъ способностей народа, изъ исключительности его
женія, какъ культурнаго народа, среди полу-цивилизованныхъ, и при-
по преимуществу номадовъ. Въ пограничныхъ странахъ, которыя
лагаются вокругъ Китая и составляютъ его колоніи съ болѣе или
е ясно выраженнымъ китайскимъ характеромъ, ставъ нѣкото-
образомъ передовыми постами китайскаго духа, живетъ около
ла. китайцевъ, и большинство этого населенія произошло отъ имми-
и послѣднихъ 200 лѣтъ. Большая часть Манчьжуріи, Монголіи, Фор-
(которая, однако, была уступлена Японіи) такимъ образомъ до того
алились, что ихъ теперь можно причислить къ «собственному Китаю»,
ру китайской имперіи. Трудолюбіе—вотъ что составляетъ силу китай-
, на немъ основывается вся ихъ культура, ихъ богатство, ихъ спо-
ость основывать колоніи, наконецъ способность ихъ конкуррировать съ
пейцами въ торговлѣ. Не только монголы и другіе сосѣдніе народы,
всѣ другіе азіатскіе народы, не вполнѣ исключая и японцевъ, усту-
ъ китайцамъ въ способности усердно работать и пользоваться умѣло
ами своей работы.

Еще въ большей степени, чѣмъ въ пограничныхъ мѣстностяхъ, ки-
ы имѣли случай доказать это въ другихъ частяхъ южной Азіи, съ
рыми они съ древнихъ поръ вели торговлю, и куда они начали эми-
ать большими массами къ тому времени, когда европейцы стали
ваться впередъ въ этихъ областяхъ. Въ настоящее время $2^1/_2$ мил-
китайцевъ живутъ на полуостровѣ Малаккѣ, на Филиппинскихъ остро-
, на о. Борнео и Атчинѣ, въ Сіамѣ и Аннамѣ, въ Японіи и на о.
на островахъ остъиндскаго архипелага. При этомъ надо принять во
ніе, что эти $2^1/_4$ милліона, живущіе въ Южной Азіи въ качествѣ
ктовъ, преимущественно люди самаго крѣпкаго, работоспособнаго

возраста, и что ихъ воодушевляетъ желаніе по возможности скорѣе составить себѣ состояніе. А потому нельзя измѣрять ихъ экономическое значеніе ихъ числомъ, но надо имѣть въ виду, что своею производительностью они превышаютъ гораздо большее число мѣстныхъ уроженцевъ. Эти немногочисленные китайцы работаютъ навѣрное больше всѣхъ уроженцевъ Индокитая и архипелага, вмѣстѣ взятыхъ. Такія важныя отрасли промышленности, каковы горная промышленность, обработка металловъ, выдѣлка сахара и аррака, культура перца и имбиря—въ ихъ рукахъ. При этомъ, какъ мы раньше говорили, большая часть торговли гуртомъ и по мелочамъ также въ ихъ рукахъ; во многихъ мѣстностяхъ они состоятъ сборщиками податей и налоговъ, и всюду они извѣстны какъ самые отчаянные ростовщики и фактора.

Этими-то успѣхами, которые китаецъ одерживаетъ въ ущербъ европейцамъ и американцамъ, и объясняется ненависть, которую питаютъ къ нему особенно эти послѣдніе. То, что въ Калифорніи и въ другихъ частяхъ Америки, и также къ Австраліи понимаютъ подъ словомъ *китайскій вопросъ*, есть ничто иное какъ соціалистическая реакція бѣлаго пролетаріата противъ китайскихъ рабочихъ, которые работаютъ упорнѣе и за болѣе низкую цѣну, чѣмъ это возможно для бѣлыхъ. Именно въ Соединенныхъ Штатахъ, гдѣ еще не изгладились невыгодные слѣды эмансипаціи негровъ, нельзя не обратить серьезнаго вниманія на тотъ фактъ, что чужая, совершенно замкнутая, но энергичная раса протискивается въ другой народъ и разрушаетъ его однородность и внутреннюю органическую связь. Притомъ въ странѣ, гдѣ мы видимъ столько примѣровъ перехода свободы въ распущенность, не слѣдуетъ упускать изъ виду того факта, что злѣйшій врагъ свободы всегда неинтеллигентная масса, и что китайцы съ нашей точки зрѣнія политически не правоспособны. Но до сихъ поръ китайская иммиграція не приняла угрожающей формы: китайцы не остаются дольше въ странѣ, чѣмъ сколько необходимо для нихъ, чтобы скопить нѣсколько сотъ долларовъ, они не требуютъ политическихъ правъ, они тише воды, ниже травы, единственный ихъ недостатокъ, это что они работаютъ за слишкомъ низкую цѣну и ведутъ жизнь строго замкнутую, стадную. До сихъ поръ, да вѣроятно и еще нѣсколько десятковъ лѣтъ, мы имѣемъ полное основаніе смотрѣть на переселеніе китайцевъ въ эти страны съ точки зрѣнія хозяйственной, а съ этой-то точки зрѣнія, можно считать его скорѣе выгоднымъ для странъ, куда оно направляется.

Новѣйшая Японія.

Соприкосновеніе Японіи съ европейскими культурными нашлось вызвало общую исторіямъ всѣхъ народовъ достопамятную революцію. Эта революція, детали и ходъ которой представляютъ мало интереса, зародилась не въ нижнихъ слояхъ, не въ народѣ, а въ верхнихъ правящихъ классахъ. Не микадо, имѣвшій тогда лишь одно названіе императора, выступилъ по собственному побужденію изъ мрака, изъ которой его вынудили пребывать шогуны, узурпаторы власти, но сила обстоятельствъ вынудила самаго шогуна добровольно покинуть незаконно

имъ пость, и добровольно передать власть въ руки микадо, которому по справедливости принадлежала. Тотчасъ послѣ составленія договоров, которые представители европейскихъ націй заключили съ единственнымъ доступнымъ имъ представителемъ свѣтской власти, съ шогуномъ, имъ весьма важный вопросъ: кто, при конечной ратификаціи этихъ договоровъ, долженъ будетъ ихъ подписать, шогунъ или микадо. Такимъ образомъ былъ данъ толчокъ къ тщательному разъясненію правительственной власти обоихъ ея представителей, при чемъ весьма скоро дебаты перешли въ открытую борьбу, такъ какъ дворянскія семьи разбились на двѣ партіи, изъ которыхъ одна была на сторонѣ шогуна,—другая на сторонѣ микадо; послѣдняя возстала также противъ политики шогуна, дружественной иностранцамъ, при чемъ и большая часть народа приписывала всевозможныя дурныя послѣдствія. Все больше у всѣхъ японскихъ устъ слагался боевой кликъ: «Да здравствуетъ микадо, и долой иностранныхъ варваровъ!» Такимъ образомъ, ясно, что движеніе, стремящееся ввести новый образъ правленія, было вызвано партіей, защищающей то, что въ нашихъ глазахъ отнюдь не могло бы назваться прогрессомъ. Въ самый разгаръ гражданской войны, въ 1867 году, князь Сатсо смѣло предложилъ полное упраздненіе шогуната, совѣтуя сосредоточить власть въ рукахъ микадо; дѣйствительно, и шогунъ объявилъ о своей готовности вернуть власть микадо, и предложилъ ему созвать совѣтъ дайміосовъ. Но тѣмъ не менѣе, лишь 2-го декабря 1868 года, послѣ нѣсколькихъ сраженій, микадо, съ этого времени неограниченный властитель, вступилъ торжественно въ столицу Іеддо, которая съ этихъ поръ стала называться *Токіо*, и которую онъ избралъ своей резиденціей.

Весной, въ 1869 г., совершенно неожиданно, могущественнѣйшіе и извѣстные князья южной Японіи и полководцы по окончаніи войны, изъявили проектъ отказаться отъ своей монархической власти въ пользу микадо. Они-же сами положили начало этому дѣлу, передавъ въ его руки свои и флотъ. Подобная политика, само собой разумѣется, способствовала укрѣпленію императорской власти въ государствѣ, которое, однако, обезпечивается и конституціей, выразившейся въ Верхней и Нижней палатахъ, засѣдающихъ въ Токіо. Но отклоненіе предложеній объ упраздненіи обычая харакири и объ уничтоженіи привилегіи носить двѣ сабли, служитъ доказательствомъ того, что депутаты крѣпко держатся древнихъ обычаевъ своей страны. По отношенію къ вопросу объ иностранцахъ, настроеніе умовъ оказалось враждебнымъ. Партія *сако*, недруговъ иностранцевъ, и въ то же время партія духовенства, была самая сильная и имѣла рѣшающее вліяніе на императорское правительство. Осуществленіе единственнаго вѣроисповѣданія, къ которому стремились, клонилось къ ограниченію, а, если окажется возможнымъ, то и къ вытѣсненію буддизма, и возврату къ древнему культу Синто. Такъ какъ изъ числа 9.289 храмовъ, лишь 27.000 были въ распоряженіи приверженцевъ культа Синто, то истинная цѣль этого религіознаго обновленія заключалась въ томъ, чтобы по возможности большее число буддистскихъ храмовъ обратить въ храмы Синто, а имущество храмовъ и монастырей будетъ отнять, такъ какъ оно имѣетъ собственныхъ агентовъ для сбора податей и для непосредственной военной охраны. Правительство назна-

частъ также новыхъ губернаторовъ въ провинціи, такъ что эти послѣдніе такимъ образомъ стали лишь правительственными чиновниками. Избираетъ оно ихъ изъ прежнихъ княжескихъ, или изъ другихъ фамилій по желанію. Рука объ руку съ этой политической реформой идетъ и другая— можетъ быть еще болѣе важная, соціальная. Въ ближайшія пять лѣтъ, (съ 1871 г.) всѣ самураи, которыхъ до этого времени содержали князья и вельможи, должны были быть распущены. По истеченіи пяти лѣтъ они обязаны сами заботиться о себѣ, какъ крестьяне, ремесленники, купцы и т. п., лишь лучшіе изъ нихъ должны быть назначаемы на бюрократическія должности. Кромѣ того рѣшено передать церковныя земли во владѣніе казны, т. е. проектировалось нѣчто вродѣ упраздненія церковныхъ имуществъ. Возвращеніе микадо территорій принцевъ «чтобы соединить въ одно цѣлое все, что находится между морями», оказалось лишь переименованіемъ княжескаго титула. Принцы вернули микадо свои ленныя владѣнія, и были въ вознагражденіе за это назначены имъ наслѣдственными губернаторами ихъ прежнихъ владѣній. Сообразно съ этимъ названіе *дайміо* вывелось изъ употребленія, а какъ бывшіе дайміо (земледѣльческое дворянство), такъ равно и кугесъ (придворное дворянство) имѣютъ теперь титулъ куазоку (дворяне).

Наконецъ, въ 1871 году, дѣло было закончено настоящимъ государственнымъ переворотомъ, и прежнее феодальное правительство вынуждено было уступить мѣсто самодержавію. Суверинитетъ дайміосовъ теперь лишь прекратился de facto, и имъ пришлось поселиться въ Токіо въ качествѣ приватныхъ лицъ. За ними осталась десятая часть ихъ прежнихъ земельныхъ доходовъ, въ то время какъ остальныя девять десятыхъ шли въ кассу центральнаго правительства, что въ прежнія времена могло случиться развѣ въ видѣ рѣдкаго исключенія. Каждый имѣлъ право на званіе *якунина* (jakonin), т. е., лица, занимающаго должность. Наконецъ, было введено нѣчто вродѣ всеобщей воинской повинности. Такимъ образомъ японская революція закончилась, и эра реформъ могла начаться.

Всюду преобладаетъ ложное мнѣніе, будто прежній деспотическій абсолютизмъ уступилъ мѣсто либеральной системѣ, между тѣмъ какъ мы видимъ, что, совершенно наоборотъ, древній феодализмъ былъ замѣненъ абсолютизмомъ.

Но эта замѣна была необходима, такъ какъ способствовала либеральному теченію, охватившему какъ высшіе правительственные круги, такъ и самого микадо. Вступить на новый, цивилизаторскій путь стало возможнымъ лишь благодаря тому, что самодержавный императоръ, имѣя въ рукахъ лишь власть, могъ настоять на исполненіи своей воли. Совершенно неоспоримымъ слѣдуетъ считать тотъ фактъ, что эти реформы, съ ихъ нерѣдко рабской подражательностью европейскимъ учрежденіямъ, не только могли нравиться массѣ японскаго народа, привязаннаго къ древнимъ обычаямъ и нравамъ, но часто были противны національному духу, и мнѣніе, будто народъ, въ общемъ своемъ составѣ, радостно привѣтствовалъ реформы, было бы совершенно ошибочно. Но несмотря на многія проявленія антагонизма противъ новой системы, правительство осталось вѣрно своему принципу, и продолжало вводить въ Японію всѣ пріобрѣтенія европейской цивилизаціи. Такимъ образомъ не-

«восходящаго солнца» въ настоящее время представляетъ единственный въ исторіи примѣръ того, что народъ, состоящій изъ тридцати милліоновъ душъ, отказался отъ своихъ древнихъ формъ правленія, отъ убѣжденій, существовавшихъ сотни лѣтъ, и все это безъ особеннаго кризиса, по волѣ одного самодержавнаго лица.

Между тѣмъ всѣ эти реформы затронули лишь внѣшнюю сторону. Японскій народъ не измѣнился и долго еще не измѣнится, такъ какъ онъ, принявъ лишь внѣшнимъ образомъ европейскую культуру, не заразился европейскими пороками. Введенная въ Японію въ 1890 году парламентская конституція не имѣла вліянія на взгляды и понятія большинства населенія. Японія гораздо больше стремится расширить свою власть, и такъ много благопріятствовала ея война съ Китаемъ, чѣмъ думаетъ развитіи европейскихъ воззрѣній, тѣмъ болѣе, что ненависть къ иностранцамъ еще усилилась самымъ успѣхомъ реформы.

Америка и міръ колоній.

Общія явленія колоніальной культуры. Исторія европейской цивилизаціи какъ-бы подтвердилась исторіей цивилизаціи Новаго Свѣта. За открытіемъ Америки послѣдовало возникновеніе колоній, которыя весьма быстро распространились на всѣ вновь открытыя страны. Народы романской расы, стоящіе тогда во главѣ цивилизаціи, и въ данномъ случаѣ подавали примѣръ, и необходимо указать на полную противоположность романизма и германизма и въ колоніальномъ вопросѣ, если желаешь правильно понять ихъ культуры по ту сторону океана. Руководствуясь весьма естественными причинами, романскіе народы располагали свои колоніи исключительно въ жаркихъ и теплыхъ мѣстностяхъ; и самый сѣверный романскій народъ владѣлъ самыми сѣверными колоніями: Канада прежде принадлежала французамъ. Бывшія испанскія владѣнія въ Америкѣ лежали по преимуществу между тропиками. Лишь Калифорнія, Сѣверная Мексика, Чили, Буэнос-Айресъ, Уругвай и южныя части Бразиліи переходятъ за тропики.

Напротивъ того, космополиты-германцы селятся и устраиваютъ свои колоніи во всѣхъ поясахъ, въ холодномъ и тропическомъ. Вѣдь голландцы имѣли нѣкогда колонію Смеренбергъ (Smeerenberg) на ост. Шпицбергенѣ, на 80° с. ш. Совершенно привольно народы германскаго племени чувствуютъ себя лишь внѣ тропиковъ, и главнѣйшія ихъ колоніи расположены въ умѣренномъ поясѣ: Соединенные Штаты, колоніи въ южной Африкѣ, всѣ нынѣшнія колоніи Австраліи (Новый южный Уэльсъ, Квинсландъ, Викторія, южная и западная Австралія, Тасманія, Новая-Зеландія). Лишь въ такихъ районахъ удалось бѣлой расѣ вытѣснить аборигеновъ и, такъ сказать, создать новое бѣлое населеніе. Въ этомъ заключается ключъ къ разгадкѣ причинъ различія степени культуры въ колоніяхъ. Колоніи эти достигаютъ нынѣшняго положенія лишь тамъ, гдѣ цивилизованные европейцы одержали верхъ и съ точки зрѣнія этнической. А это возможно лишь внѣ тропиковъ, что и доказала эмиграція, связанная съ этническимъ вопросомъ. Количество эмигрантовъ зависитъ и всегда зависѣло первѣе всего отъ климатическихъ и этническихъ условій странъ и народностей, затѣмъ

лишь отъ соціальныхъ, и послѣ всего отъ политическихъ учрежденій. Въ сѣверной части Соединенныхъ Штатовъ, въ южныхъ полосахъ Австраліи и Бразиліи европейскія колоніи процвѣтаютъ.

Въ Соединенные Штаты отправляются и отправлялись сыны всѣхъ возможныхъ націй, преимущественно-же нѣмцы, ирландцы, скандинавы; англичане и нѣмцы эмигрируютъ въ Австралію, послѣдніе и въ южную Бразилію, въ Аргентину и Чили; итальянцы—въ Ланлатскіе штаты, въ Бразилію, Луизіану и Калифорнію. На тропики, въ строгомъ значеніи этого слова, отправляются сравнительно лишь немногіе подъ вліяніемъ плохихъ соображеній, и здѣсь народы кавказскаго, такъ и романскаго племени, въ состояніи утвердиться лишь прибѣгая къ насилію. Никогда имъ не удавалось вытѣснить аборигеновъ; европейцы германскаго происхожденія составляютъ здѣсь меньшинство, какъ, напр., голландцы на о. Явѣ и на остальномъ Индійскомъ Архипелагѣ; въ Суринамѣ шведы, и датчане—въ Вестъ-Индіи, англичане—тамъ-же, а также въ Остъ-Индіи. Такимъ образомъ съ самаго начала развитіе внѣ-европейской колоніальной культуры стремилось въ умѣренные пояса, и такъ какъ природныя свойства романскаго племени заставляли ихъ стремиться въ болѣе теплыя мѣстности, а германское племя стремилось въ болѣе холодныя мѣстности,— то культура досталась исключительно въ руки послѣднихъ. Итакъ, мы снова убѣждаемся, что ходъ развитія культуры, въ различнѣйшихъ пунктахъ земного шара, зависитъ отъ естественныхъ причинъ и законовъ.

Кодексъ этихъ естественныхъ законовъ, насколько его можно извлечь изъ изученія народной жизни, гласитъ приблизительно слѣдующее: человѣкъ— не космополитъ, подобно инымъ растеніямъ; подобно животнымъ каждая раса связана съ извѣстной областью, внѣ этой области раса акклиматизируется и процвѣтаетъ лишь при извѣстныхъ, по возможности сходныхъ съ родиной физическихъ условіяхъ. Однимъ словомъ, человѣкъ приспособляется къ новой почвѣ: подобно растенію, подобно животному онъ претерпѣваетъ физическія и психическія измѣненія, и сильно отличается отъ своихъ предковъ. Съ другой стороны народы, эмигрировавшіе въ далекія, отдѣльно лежащія части свѣта, а именно на острова, сохранили обычаи, одежду, учрежденія того времени, когда они покинули свою родину, упорно держась ихъ, т. е. они отстаютъ въ культурѣ. Такъ въ Исландіи долго сохраняется, давно исчезнувшее въ Европѣ, древнее сѣверное нарѣчіе, а французскіе колонисты въ Канадѣ сохраняли до 1855 года средневѣковое ленное право. Если же какая либо раса попадаетъ въ мѣстности, несходныя въ существенныхъ пунктахъ съ ея родиной, то она погибаетъ, или смотря по обстоятельствамъ болѣе короткое или долгое время влачитъ свое жалкое существованіе. Между различно одаренными противоположными другъ другу расами возгорается тогда ужасная борьба за существованіе. Настоящее неравенство расъ—неопровержимый фактъ. При одинаково благопріятныхъ климатическихъ и почвенныхъ условіяхъ, высшая раса всегда вытѣсняетъ низшую, т. е. соприкосновеніе съ культурой высшей расы — это смертельная отрава для низшей и губитъ ее. Всѣ попытки надѣлить эти расы выгодами высшей цивилизаціи, или хотябы познакомить ихъ съ нею, служатъ лишь къ ускоренію ихъ гибели. Линемѣрная псевдофилантропія, ставящая низшія расы на одну ступень

ыслями, всюду вела лишь къ печальнымъ результатамъ, вызывала
опролитныя войны, длившіяся цѣлыя вѣка.

Обладая знаніемъ этихъ законовъ, весьма легко удовлетворительно
снить ходъ культуры въ колоніяхъ. Лишь германскіе элементы умѣли
вывать колоніи и доводить ихъ до цвѣтущаго состоянія, потому что
только владѣли мѣстностями, годными для этой цѣли. Способы, къ ко-
мъ прибѣгалъ германскій элементъ для разрѣшенія этой задачи, со-
енно противорѣчатъ всѣмъ предписаніямъ политики человѣчности.
ое время возможно было тѣшиться мыслью, будто англо-саксон-
раса не виновата въ уничтоженіи туземныхъ расы, въ томъ
какъ оно происходило, потому что мало было извѣстно о намѣрен-
отравленіи источниковъ въ Утѣ ради истребленія краснокожихъ, а
е неизвѣстенъ былъ и обычай австралійскихъ колонистовъ избав-
ться отъ бѣдныхъ дикарей, даря имъ отравленную мышьякомъ муку.
ѣ-же намъ достаточно извѣстны эти гнусности. Янки, люди энергич-
исключительно практичные, уничтожали аборигеновъ грубыми, кру-
ми пріемами; они являлись съ винтовкой на спинѣ, съ револьверомъ
рукѣ въ страну, которую собирались эксплоатировать. Понемногу они
тожили мѣстное населеніе желѣзомъ, водкой, насиліемъ и тысячами
ихъ средствъ, и отбирали понравившіяся имъ земли. Такимъ обра-
краснокожіе Соединенныхъ Штатовъ дошли почти до нуля, и войны съ
, которыя отъ времени до времени тамъ возгорались, были ничто
, какъ послѣдняя вспышка задавленныхъ аборигеновъ, которые вар-
ски мстили за неописуемую жестокость, съ которою янки обращался
краснокожимъ въ теченіе столѣтія. Этотъ послѣдній естественно гиб-
въ борьбѣ, раса его исчезаетъ, а цивилизація, перешагнувъ черезъ
трупъ, спокойно движется впередъ. Тоже самое мы видимъ въ ко-
ихъ англичанъ; бѣлые вытѣсняютъ аборигеновъ изъ мѣстъ ихъ жи-
ства, деморализируютъ ихъ, прививая имъ всевозможные пороки и
ки, истощаютъ ихъ чрезмѣрной работой, пріучаютъ къ деньгамъ, и
обогащаются вопреки такъ называемымъ гуманитарнымъ зако-
мъ. Скваттеры и колонисты, купцы и миссіонеры наперерывъ другъ
ъ другомъ истребляютъ аборригеновъ; въ австралійскихъ колоніяхъ,
йскіе колонисты просто на просто охотятся на черныхъ дѣтей страны,
ъ на зайцевъ или на красную дичь; ради всеобщей забавы выслѣжи-
ъ черныхъ, укладываютъ его на мѣстѣ удачнымъ выстрѣломъ, а въ
ное время, тамъ, далеко, на родинѣ, философы Сити изрекаютъ
ныя слова о человѣколюбіи и свободѣ. За то англичане—господа Ав-
ліи, а культура дѣлаетъ тамъ быстрые успѣхи. Изъ всего ска-
наго мы опять-таки можемъ вывести великую истину, гласящую, что
вилизація какъ всего человѣчества, такъ равно и отдѣльныхъ націй, не
ется по законамъ нравственныхъ принциповъ, а лишь благодаря праву
лаго.

Въ тѣхъ странахъ, въ которыхъ германскій элементъ являлся коло-
зорской силой, съ самаго начала до того истощено было мѣстное на-
ніе, что оно не представляло уже достаточной рабочей силы; а по-
му приходилось запастись этой силой извнѣ, либо добровольной, либо
кусственной иммиграціей. Къ послѣдней принадлежитъ и американская

торговля неграми. Эту послѣднюю мы всюду встрѣчаемъ, гдѣ только не хватало мѣстной рабочей силы, безразлично, были-ли колонисты германскаго или романскаго происхожденія. Никогда никому не приходило въ голову привозить негровъ-рабовъ въ Канаду или Европу, и не потому, что въ этихъ поясахъ негръ не выживаетъ, а потому, что тамъ вовсе не нуждаются въ работѣ негровъ. Бѣлое населеніе вполнѣ въ состояніи исполнять требуемыя работы, такъ какъ оно находится здѣсь къ подходящихъ климатическихъ условіяхъ. Другое дѣло въ тропическихъ странахъ. Что здѣсь не процвѣтаетъ свободная работа бѣлыхъ, что тропическій климатъ ихъ ослабляетъ и дѣлаетъ неспособными къ труду, доказано неоспоримымъ свидѣтельствомъ безпристрастныхъ наблюдателей. Опыты съ земледѣльческими колоніями, при посредствѣ европейскихъ рабочихъ, доказали, что таковыя никогда не удаются. Насколько мало чернокожій можетъ приспособиться къ сѣверному климату, настолько-же мало бѣлый можетъ долго выдерживать ужасное вліяніе жаркаго климата. Лишь въ такихъ странахъ прибѣгали къ труду негровъ, руководствуясь тѣмъ мнѣніемъ, что какая бы то ни была работа лучше отсутствія всякой работы, такъ какъ всѣ опытные люди согласны на счетъ малой цѣнности работы рабовъ. Изъ всѣхъ странъ, въ которыя ввозились африканскіе негры-рабы, южные Соединенные Штаты болѣе всего благопріятствовали ихъ физическому благополучію. Во время протекшихъ столѣтій вся тропическая Америка, а именно Вестъ-Индія, Мексика, Центральная Америка, сѣверные штаты Южной Америки и Бразилія наводнялись неграми, но статистика доказываетъ, что лишь въ южныхъ Соединенныхъ Штатахъ они размножались. Во всѣхъ остальныхъ мѣстностяхъ замѣчалось сильное уменьшеніе чернаго населенія, даже тамъ, гдѣ, какъ это было въ романскихъ колоніяхъ, съ ними обращались хорошо. Несмотря на это хорошее обращеніе, невозможно было прекратить ни быстраго ихъ вымиранія, ни нравственнаго паденія.

Ближе къ сѣверу сама природа положила предѣлъ ихъ размноженію, такъ какъ климатъ болѣе сѣверныхъ штатовъ оказался гибельнымъ для негра.—Таковы были обстоятельства всей американской исторіи развитія культуры, когда свершилось отпаденіе новоанглійскихъ штатовъ отъ своей метрополіи.

Зарожденіе и развитіе Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки.

Соединенные Штаты С. Америки представляютъ изъ себя союзъ странъ, во многихъ отношеніяхъ единственный въ своемъ родѣ; они представляютъ удивительный примѣръ націи, которая не составляетъ народа и до послѣдняго времени они представляютъ единственный въ исторіи примѣръ примѣнимости республиканской формы правленія къ многочисленному населенію. Уже изъ-за этой причины стоитъ бросить взглядъ на зарожденіе и развитіе Соединенныхъ Штатовъ. Въ 1585 году Вальтеръ Ралей (Walter Raleigh) основалъ первую колонію на полосѣ, лежащей у бухты Чизапикъ (Chesapeake) и назвалъ ее Виргиніей. Она, впрочемъ, просуществовала недолго, и лишь въ 1607 году англійская колонизація странъ, лежащихъ между 34—35° с. ш. приняла болѣе прочный харак-

. Согласно съ описаніемъ тогдашняго генералъ-капитана Виргиніи, а Делавара, первые колонисты представляютъ не слишкомъ симпатич- картину.

Яковъ I, желая по возможности скорѣе увеличить число колонистовъ, авлялъ въ Виргинію не только браконьеровъ, но и преступниковъ, кденныхъ на изгнаніе и такихъ, которые заслужили смертную казнь. рѣ голландцы и шведы завладѣли отдѣльными прибрежными полосами; ые основали колонію Новые-Нидерланды со столицей Новымъ-Амстерда- ь, нынѣшній Нью-Іоркъ; вторые основали колонію Новая-Швеція у р. Дела- ь. Но еще въ XVII столѣтіи англичане овладѣли и этими колоніями, оложили на нихъ особенный отпечатокъ. Но они не удовольствовались ть. Поселенія испанцевъ на югѣ, а главнымъ образомъ французовъ сѣверѣ, грозившія перещеголять англійскія колоніи, возбудили зависть стныхъ британцевъ. Они пользовались каждымъ случаемъ, чтобы рас- ить свои владѣнія, а европейскія разногласія послужили подходящимъ логомъ вступить въ борьбу съ Франціей и въ С. Америкѣ, гдѣ по- ныя обладала большимъ количествомъ земли, чѣмъ Англія. Война между ми народами была и жестока, и упорна: семилѣтняя война дала, на- цъ, англичанамъ возможность достичь цѣли своихъ желаній; *Англія ла единственной владычицей въ С. Америкѣ.* Большую часть нистовъ заставляли выселяться въ Сѣверную Америку религіозныя пре- ованія на родинѣ. Религіозные мечтатели, въ особенности пуритане вали съ 1620 по 1639 гг. сѣверныя колоніи Нью-Гамширъ, Масса- тсъ, Родъ-Айсландъ, которыя въ 1643 году заключили между собой ъ и образовали такъ называемую Новую Англію; въ 1687 г. като- ь лордъ Бальтиморъ основалъ католическую колонію Мерилэндъ, а въ 1 г. квакеръ Уильямъ Пеннъ, со своими послѣдователями, выселился а и основалъ Пенсильванію съ «городомъ братьевъ» Филадельфіей. мѣ того появились преслѣдуемые за религію католики, особенно ирландцы ѣмецкіе протестанты изъ Пфальца. Всѣ эти колонизаторы Сѣверной рики съ давнихъ временъ пользовались обширной демократической сво- ой; зависимость отъ Англіи въ общемъ давала себя мало чувствовать; итане, составляющіе большинство иммигрантовъ, съумѣли провести жденіе строгаго, республиканскаго общиннаго характера. Въ такихъ ирныхъ пространствахъ, гдѣ сосѣдъ живетъ на разстояніи многихъ ь, каждый, само собой разумѣется, самъ себѣ господинъ и король, нѣтъ ого, кто былъ бы настолько могучъ, чтобы заставить этихъ разсѣяв- ся людей исполнять его волю, будь это на благо или во вредъ имъ, ѣть на нихъ ярмо, которому они сами не желали подчиняться. Но селенцы подчинялись единственно только велѣніямъ церкви. За то послѣдняя, опираясь на широкіе демократическіе принципы, пользова- ъ неограниченною властью. Весь государственный строй отдѣльныхъ ній не только подчинялся ей, но и служилъ средствомъ достиженія ъ высшихъ цѣлей, которыя считали религіозные взгляды «истиннымъ ствомъ». Все подчинялось власти церкви, а на людей другихъ іозныхъ вѣрованій она, съ безпредѣльною нетерпимостью, производила стное давленіе, которое не только вполнѣ мирилось съ формами поли- ской свободы, но даже служило вѣрнымъ выраженіемъ неограничен-

ной народной воли, и почерпало непреоборимую силу именно въ этихъ формахъ.

Вотъ почему достаточно было малѣйшаго повода (британское министерство не соглашалось чтобы американцы сами опредѣляли величину налоговъ, выплачиваемыхъ ими метрополіи) чтобы возгорѣлась война освобожденіе, и чтобы Новоанглійскіе Штаты сбросили съ себя британское владычество, а затѣмъ для нихъ немыслимо было какое-либо правленіе, кромѣ республиканскаго. Введеніе республиканскаго правленія въ получившіе независимость Сѣверо-Американскіе Штаты не было событіемъ со всемірно-историческимъ значеніемъ, не было побѣдой республиканскаго принципа; это была простая естественная необходимость; новое созданіе не должно также разсматриваться какъ прогрессъ сознанія; оно вытекало изъ сильной привязанности американцевъ къ принесеннымъ съ собою строго консервативнымъ понятіямъ.

Американцы для своего освобожденія воспользовались только своимъ правомъ сильнаго, такъ какъ въ Америкѣ они были сильнѣе. Къ тому же съ теченіемъ времени изъ сѣверо-американскихъ колонистовъ выработался своеобразный народъ, точно такъ, какъ это бываетъ съ растеніями и животными, которыя, эмигрируя изъ своей родины, перерождаются.

Несмотря на постоянный притокъ европейской крови, сѣверо-американцы подпали подъ вліяніе неудержимаго естественнаго процесса «закона миграціи» Морица Вагнера и переродились въ новое племя, психически и физически совершенно несхожее со своими предками, развитіе котораго неизбѣжно должно было стать совершенно отличнымъ отъ развитія предковъ; и дѣйствительно у нихъ вырабатывается своеобразный языкъ типъ и понятія.

При громадности пространства, столь разнообразнаго по климатическимъ особенностямъ, на которомъ разселялись американцы, перерожденіе типа, само собой разумѣется, не можетъ совершаться однообразно, и между жителями Соед. Штатовъ замѣтно большое разнообразіе. Это разнообразіе купно съ громадностью пространства всего государства, объясняетъ, какимъ образомъ весьма слабая связь, конфедерація, могла соединить элементы, сохранившіе расположеніе къ самостоятельнымъ, независимымъ другъ отъ друга государствамъ. Такимъ образомъ принятіе федеративно-республиканскаго правленія было только слѣдствіемъ естественныхъ условій, а централизація a priori была вынуждена непреоборимымъ моментомъ.

Тѣмъ не менѣе, вскорѣ послѣ революціи, конфедерація (союзъ государствъ, Staatenbund) преобразилась въ союзное государство (Bundesstaat) и этотъ ходъ вещей продолжается по мѣрѣ того, какъ возрастаетъ плотность населенія и начинаетъ проявляться сліяніе отдѣльныхъ типовъ.

Въ началѣ зарожденія молодой республики были приведены въ порядокъ финансы, государственные долги были отчасти погашены, отчасти обезпечены, дикари либо принуждены держать себя спокойно, либо нѣсколько цивилизованы, численность народонаселенія увеличилась непомѣрно быстро, а государство значительно расширило свои предѣлы присоединеніемъ или покореніемъ другихъ областей. Этотъ быстрый ростъ благосостоянія и могущества Соединенныхъ Штатовъ прервался на короткое время въ 1814 г., благодаря войнѣ съ англичанами. Съ тѣхъ поръ

ользовался глубочайшимъ миромъ до 1846 г., когда онъ самъ
войну съ сосѣдней Мексикой. Подобно тому, какъ вокругъ ядра
уются кристаллы, такъ въ теченіе первой половины столѣтія
зникновенія, одна область за другой присоединялись къ старымъ
мъ штатамъ, которые въ невѣроятно быстрое время, начиная съ
первоначальнаго мѣста зарожденія на прибрежіи Атлантическаго
перешагнули черезъ Аллеганскія возвышенности, овладѣли восточ-
зской бассейна р. Миссисипи, затѣмъ самой рѣкой, и перешли
Скалистыя горы, подвигаясь до тѣхъ поръ, пока побережье.
океана не положило предѣла ихъ неудержимому стремленію впе-
Подобно разлившемуся потоку, англосаксонцы и всѣ, кто съ ними
лись, наводнили ненаселенныя еще страны Запада. Они были
ны жаждой пріобрѣтенія, подобной которой въ исторіи не было еще
овъ. Ни одинъ монархъ-завоеватель не выказывалъ подобную
ть къ пріобрѣтенію земли, какую выказала заатлантическая
ика. Но это побѣдное стремленіе впередъ претерпѣло тяжелый
на пути встрѣтилась и понынѣ не устраненная помѣха въ великой
бушевавшей съ 1861 по 1865 г. и доставившей современному
рѣлище свободной союзной общины, самое себя терзающей.
ртву было принесено больше имущества и людей, чѣмъ въ какой
угой войнѣ, извѣстной въ исторіи. Передать детали этой войны
олитической исторіи.

Культура Соединенныхъ Штатовъ С. Америки.

Что касается экономическаго развитія страны, которому способствовалъ
ъ людей, американцы обратили главное свое вниманіе на про-
ie земледѣлія и горнодѣлія. Въ томъ и другомъ они, что касается
ства добытыхъ продуктовъ, превзошли старинныя культурныя страны.
ъ срединѣ XIX столѣтія Союзъ считался величайшей житницей земли,
тѣхъ поръ земледѣліе въ Соединенныхъ Штатахъ учетверилось, что
но изъ нижеслѣдующаго.
Въ 1850 году урожай кукурузы достигъ 592 милліоновъ бушелей
=8 гал.=35$^{1}/_{2}$ лит.); въ 1895—2,370 мил. Пшеницы было собрано
50 г. лишь 100 милліоновъ, въ 1891 г.—611 милліоновъ буш.
брали въ 1850 г. лишь 146 милліоновъ, въ 1891 г.—738 милліо-
буш.; хлопка было собрано въ 1850 г. два милліона баллоновъ, въ
девять милліоновъ бал. Табаку въ 1850 г. было собрано 199
унтовъ, въ 1890—565 милліоновъ фунт. Въ общемъ продуктивность
его хозяйства въ настоящее время настолько возрасла, что ею
ило бы прокормить населеніе, превышающее въ четыре раза
ное Соединенныхъ Штатовъ.
Такъ же энергично американцы занимались и скотоводствомъ. Въ
году лошадей, муловъ и ословъ было въ общемъ 17.813,000,
ого скота—54.068,000, овецъ и козъ—44.938,000, свиней—
38,000 головъ. Извѣстно, какая громадная масса живого и битаго
вывозится ежегодно въ Европу, а также извѣстно и то, что Аме-

рика стоитъ во главѣ всѣхъ другихъ культурныхъ странъ по продук
тамъ своей горной промышленности. Общая эксплоатація драгоцѣнныхъ
металловъ доставила въ 1850 году 50 милліоновъ долларовъ дохода,
до 1891 года поднялась до $108^1/_2$ милліоновъ.

Сверхъ того въ теченіе послѣдняго года было добыто 150 ми
тоннъ угля, 8 милліоновъ тоннъ желѣзной руды, 231 мил. фунтовъ мѣд
200 тыс. тоннъ олова, 35 милліоновъ бочекъ нефти, и много другихъ
горныхъ продуктовъ. Въ противоположность съ другими странами Ам
рики, Соединенные Штаты считаютъ главной цѣлью не односторонн
добываніе сырья; здѣсь всѣ существенныя отрасли хозяйства, въ том
числѣ главнымъ образомъ и фабричная промышленность достигли высока
развитія. Уже въ 1880 г. Соед. Штаты считались величайшимъ пр
мышленнымъ государствомъ земли, такъ какъ ея фабричные продукт
имѣли цѣнность въ 1,112 милліоновъ фунтовъ стерлинговъ, а англійск
всего 818 мил., продукты же всей Европы имѣли цѣнность въ 2,600 м
ф. ст. Особенно громадные размѣры приняли желѣзная и стальная пр
мышленность, мукомольная, выдѣлка сахара (рафинадъ), дубленіе кож
пивоваренie, типографія и бумажное производство, промышленность ст
кляная, приготовленіе лѣкарствъ, химическая, каучуковая промышлен
ность, гонка спирта, выдѣлка хлопчатобумажныхъ, шерстяныхъ и шелковых
матерій, издѣлія готоваго платья и обуви.

Эта промышленность, принесшая своими произведеніями въ 1880 г
5,349 мил., въ 1890 г. $9,056^3/_4$ мил. долларовъ, прилагаетъ всевозмож
ныя усилія, чтобы не только сократить, но, по возможности, и вов
прекратить ввозъ товаровъ изъ Европы въ Соединенные Штаты; мало того
она старается овладѣть чужими странами, а именно Средней и Южной
Америкой, африканскими прибрежными странами, а въ новѣйшее время и
Европой. Насколько это ей удастся, пока еще невозможно разсчитать; не
достовѣренъ тотъ фактъ, что американцы, благодаря машинной работѣ,
доведенной у нихъ до высшей степени совершенства, имѣютъ возможность
соперничать съ европейцами во многихъ отрасляхъ, каковы: издѣлія из
жаныхъ и желѣзныхъ товаровъ, башмачныя издѣлія, выдѣлка войло
роскошной бумаги; затѣмъ выдѣлка денежныхъ кассъ, швейныхъ и
сельско-хозяйственныхъ машинъ, всевозможныхъ экипажей, фортепіано
сундуковъ, кроватей, домашней утвари всѣхъ сортовъ, часовъ и платья и
во многихъ другихъ издѣліяхъ. При тщательномъ ознакомленіи со всѣми
этими издѣліями мы не можемъ не замѣтить того факта, что имъ вовсе
вовсе не обращалось вниманія на изящную сторону; мы не встрѣчаемъ
здѣсь того облагораживающаго вліянія искусствъ, которое, бывши долгое
время бездѣятельно и въ Европѣ, теперь снова расцвѣло и всюду стремится
наложить отпечатокъ изящнаго на самые незначительные предметы, посред
ствомъ приданія имъ красивой формы или окраски. Этотъ очевидный
недостатокъ, присущій многимъ американскимъ издѣліямъ фабричной про
мышленности, происходитъ отъ того, что въ Америкѣ машинная работа
совершенно оттѣсняетъ ручныя издѣлія, дѣлаетъ ихъ почти невозможными.
Такимъ образомъ, такія отрасли, для которыхъ требуется много ручного
труда или даже которыя должны бы быть предоставлены исключительно
ему, каковы, напр., вышиванія, кружевныя работы, рѣзныя и эмалев

ожественныя тканыя работы, художественныя столярныя работы и ке-
ика,—составляютъ слабую сторону американской промышленности.

Но вышесказанное никоимъ образомъ не слѣдуетъ понимать въ
ъ смыслѣ, что американскій народъ лишенъ пониманія прекраснаго.
ротивъ того, можно положительно утверждать, что въ теченіе послѣд-
о десятилѣтія сдѣланы замѣчательные успѣхи. Домашній очагъ, жилища
ѣе состоятельныхъ американцевъ съ каждымъ годомъ принимаютъ все
ѣе удобный и красивый видъ; не только начали придавать больше зна-
ія внутреннему убранству квартиръ, но замѣчается, что требованія,
ъявляемыя внѣшней архитектоникѣ, стали строже. Теперь уже не встрѣ-
тся столько архитектурныхъ уродливостей, какъ это было раньше, но
ильно стараніе держаться яснаго, точно выраженнаго стиля, прибѣ-
ъ и къ художественнымъ украшеніямъ, и это не только при постройкѣ
тныхъ домовъ, но и при возведеніи громадныхъ торговыхъ домовъ и
торъ, какія появились въ Нью-Іоркѣ, въ Чикаго, въ Санъ-Франциско и
тихъ большихъ городахъ.

Но и въ другихъ отношеніяхъ проявляется постоянное развитіе
ожественнаго вкуса. Города соперничаютъ другъ съ другомъ въ раз-
еніи прекрасныхъ парковъ. Гдѣ только встрѣчается возможность, и гдѣ
таточно для этого мѣста, частные дома окружаются хорошенькими
ами.

Но больше всего пробуждающійся художественный вкусъ проявляется
многочисленныхъ еженедѣльныхъ и ежемѣсячныхъ изданіяхъ, въ богато
люстрированныхъ книгахъ, предлагаемыхъ дѣятельными издателями
ериканскому народу.

Насколько велики успѣхи въ рѣзьбѣ по дереву, въ литографіи и въ
ѣхъ механическихъ усовершенствованіяхъ, настолько же успѣшно
двигаются фотографія, рѣзьба на стали и мѣди, укажемъ на союзы книго-
чатанія, американскую компанію банковыхъ билетовъ и другія подобныя
ѣженія, изготовляющія цѣнныя бумаги, формуляры, паспорта и т. п.

Не менѣе замѣтны успѣхи и въ области пластическихъ искусствъ.
ть, напр., если мы обратимся къ скульптурѣ, то должны замѣтить, что
послѣдняго времени Америка не имѣла повода гордиться произведеніями
ихъ ваятелей, такъ какъ статуи, работа людей, пользующихся славой
Америкѣ, были не болѣе какъ весьма неудачныя издѣлія, которыя воз-
ждали смѣхъ у всѣхъ знатоковъ, особенно своею непропорціональностью.
хотя всемірная выставка въ честь Колумба, въ 1893 году, и не была
ершенно свободна отъ такихъ посредственностей, все же на ней
ставлялось не мало статуй, творцами которыхъ были американскіе вая-
ли, и которыя смѣло могли занять мѣста рядомъ съ лучшими произве-
ніями новѣйшаго времени. При этомъ мы невольно должны были убѣ-
аться въ томъ фактѣ, что американскіе художники всего болѣе дости-
аютъ успѣха, когда избираютъ матеріаломъ извѣстные имъ, родные сюжеты.
ѣ же можно сказать и о живописи: американскіе живописцы тоже до-
ились великолѣпнѣйшихъ результатовъ, когда они черпали свои сюжеты
ъ безпредѣльныхъ прерій, величественныхъ горъ, или торжественной
ственности первобытныхъ лѣсовъ. Но американскимъ художникамъ
ѣдуетъ еще прочной связи и хорошей школы; учащіеся еще и по сю

пору принуждены доканчивать свое художественное образованіе за границей, и это ведетъ нерѣдко къ тому, что, подавленные вліяніемъ иностранной школы, они теряютъ ту оригинальность, которою, быть можетъ, обладали. Но и это измѣнится со временемъ, когда упрѣпятся художественныя школы въ Бостонѣ, Нью-Іоркѣ, Филадельфіи и Вашингтонѣ.

Подобно тому, какъ американское искусство можно упрекнуть въ недостаткѣ національнаго единства, такъ точно можно сказать, что и въ дѣлѣ образованія недостаетъ единства. Это происходитъ отъ того, что школьное дѣло и его регламентація предоставлены благоусмотрѣнію каждаго отдѣльнаго штата. Лишь съ тѣхъ поръ, какъ при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ было открыто бюро просвѣщенія, можно надѣяться, что и этотъ вопросъ будетъ со временемъ удовлетворительно рѣшенъ, такъ какъ это бюро, основываясь на своихъ наблюденіяхъ, выведенныхъ изъ статистическихъ свѣдѣній, старается подвинуть къ реформамъ отдѣльные штаты и общины. Въ общемъ нельзя не признать, что въ Соединенныхъ Штатахъ весьма развита потребность къ образованію. Въ 1893 г. было на лицо 235,426 школъ съ 122,056 учителями и 260,954 учительницами; учащихся было 15.083,630 чел. Для высшаго образованія было на лицо 450 университетовъ и коллегій для молодыхъ людей обоего пола, съ составомъ учащихъ въ 10,247 чел. и со 140,053 слушателями. Для дальнѣйшаго развитія болѣе зрѣлой молодежи женскаго пола имѣлось 143 колледжа съ 2,114 преподавателями и 22,949 студентами. Эти воспитательныя учрежденія обладали въ своихъ библіотекахъ 5.319,602 томами, имѣли въ 128.872,801 долларъ. Они обладали заведеніями, стоящими 98 мил. долларовъ, и ежегодный доходъ ихъ достигалъ 17.671,550 долларовъ. Достоенъ замѣчанія тотъ фактъ, что университеты почти исключительно обязаны какъ своимъ происхожденіемъ, такъ равно и своимъ отчасти громаднымъ состояніемъ щедрости и благотворительности частныхъ лицъ. Такъ, фабрикантъ Рокфеллеръ пожертвовалъ университету въ Чикаго 7 мил. долларовъ. Джонъ Гопкинсъ пожертвовалъ университету его имени 20 мил., Леландъ Стандфордъ пожертвовалъ другому университету 28 мил. долларовъ. Подобныя крупныя суммы жертвовали Асторъ, Ликкъ, Пибоди, Пирсъ и другіе для библіотекъ, обсерваторій и другихъ общеполезныхъ учрежденій. Сообразно съ народнымъ характеромъ, во всемъ направленномъ на практическую сторону жизни, и американское юношество стремится къ наиболѣе возможно скорѣйшему достиженію цѣли,—къ окончанію школьнаго ученія, къ пріисканію себѣ занятій и къ заработкамъ. Само собой разумѣется, что въ Америкѣ нѣтъ недостатка въ выдающихся ученыхъ, но они тамъ встрѣчаются рѣже, чѣмъ въ европейскохъ странахъ. Самыя блестящія страницы сѣверо-американской научной литературы составляютъ ихъ историческія сочиненія, какъ замѣчаетъ Раумеръ, говоря о Банкрофтѣ, Прескоттѣ и Спарксѣ: «они такъ много сдѣлали для американской исторіи, что ни одинъ европейскій историкъ не можетъ быть поставленъ выше ихъ». Къ этимъ избраннымъ историкамъ въ новѣйшее время присоединились имена Паркмана, Уинзора, Фиска, Адамса и другихъ. Въ области естественныхъ наукъ, которыми американскіе ученые занимались съ особенной любовью, оказали большія услуги Агассизъ, Дана, Коп, Маршъ—геологи и палеонтологи; въ качествѣ этнологовъ—Скиръ (Squier), Банкеллъ (Ban

ег), Поуэлль Путманъ (Powell Putman), Бринтанъ, Томасъ Кеннингъ ashing), Гольмсъ и другіе.

И беллетристика въ настоящее время пріобрѣла большое значеніе. ена Уошингтона Ирвинга, Фенимора Купера, Аллана, Эдгара Поэ, Теодора итропъ (Theodor Winthrop), Оливера Уэнделла Гольмса (Oliver Wendel lmes), Натаніэля Готорна (Nathanael Hawthorne), Ральфа Уольда ерсона (Ralph Walda Emerson), Генриха Уадсуарта Лонгфелло (Henry odswarth Langfellon), Куллена Брайанта (Cullen Bryant), Балрда Тайа, Уольтъ Уитманна (Walt Whitman), Руссела Лоуэлла (Russel Lowell), анлифа Уайтира (Greenleaf Whittier), Бретъ-Гарта, Самуила Клеменса ларка Твэна) и др. извѣстны далеко за предѣлами Америки.

Больше всего американская духовная жизнь выражается въ повсеевной прессѣ и въ періодической литературѣ, которыя достигли размѣвъ и значенія, неизвѣстныхъ ни въ одной культурной странѣ. Въ 1800 г. ходилось всего 200 газетъ, а въ 1890 г. число ихъ возросло до 14,000, ъ коихъ 1,200 появляются ежедневно, а 11,000 еженедѣльно.

Особенно хорошо редактируются многочисленныя ежемѣсячныя изданія, изъ которыхъ многія не жалѣютъ никакихъ расходовъ, лишь бы привлечь въ число сотрудниковъ первѣйшихъ ученыхъ, писателей и государственныхъ людей.

Музыка тоже тщательно изучается и быстро распространяется въ теченіе послѣднихъ 10 лѣтъ.

По въ способахъ передвиженія американцы сдѣлали буквально изумительные успѣхи.

Уже въ первой половинѣ девятнадцатаго столѣтія водные пути сообщенія значительно увеличились, а съ введеніемъ желѣзнодорожныхъ путей сообщенія, начатого въ 1830 году, быстрота сообщенія значительно возросла. Желѣзная дорога быстро стала типичнымъ средствомъ передвиженія въ Соединенныхъ Штатахъ, гдѣ желѣзнодорожная сѣть въ общемъ протяженіи линій, въ настоящее время значительно превосходитъ общее протяженіе линій въ европейскихъ государствахъ (въ 1894 году сѣть желѣзнодорожныхъ путей сообщенія въ Соединенныхъ Штатахъ достигла 178,768 англ. миль). При этомъ надо имѣть въ виду, что въ Соединенныхъ Штатахъ постройка желѣзныхъ дорогъ встрѣчаетъ гораздо болѣе трудно преодолимыхъ преградъ, нежели въ Европѣ. Приходилось принимать въ разсчетъ громадныя разстоянія, и въ то время какъ въ Европѣ связывали желѣзными дорогами мѣста сообщенія, сношенія съ которыми окупятъ всѣ расходы, въ Америкѣ приходилось нерѣдко направлять линіи желѣзнодорожныхъ сообщеній въ ненаселенныя, малоизвѣстныя мѣстности, чтобы лишь двинуть туда потокъ населенія. Кромѣ того и огромныя рѣки, черезъ которыя пришлось строить мосты, представляли не мало затрудненій, а между тѣмъ, въ этой-то, именно, постройкѣ мостовъ американцы выказали такія техническія способности, что такія сооруженія составляютъ настоящее ихъ торжество. Стоитъ только вспомнить гигантскіе висячіе мосты, проведенные черезъ Аллеганы и Моногабела близъ Питсбурга, черезъ Огайо при Цинцинати, черезъ Ніагару при Клифтонѣ, черезъ Истъ-Риверъ въ Нью-Іоркѣ, затѣмъ мосты проведены черезъ Миссисипи, С. Луи, Квинси и Добокъ; миссурійскіе мосты Бисмаркъ, Омага и Канзасъ Сити, мосты,

проведенные черезъ Огай, Эвансвилль и Луивилль, Гудсоновскіе мо
при Альбани и Пефкипси (Poughkeepsie) и другіе. Но самыя вел
ственныя изъ этихъ сооруженій, это пять желѣзныхъ дорогъ, со
ияющихъ Атлантическій океанъ съ Тихимъ, къ которымъ въ пос
нее время присоединилась и шестая желѣзная дорога, прорѣзавш
Канаду.

Исправленіе водныхъ путей и каналовъ, расширеніе телеграфн
и телефонныхъ сѣтей не отставали отъ этихъ громадныхъ желѣзнодо
ныхъ сооруженій.

Картина культуры великой сѣверо-американской республ
имѣетъ, конечно, и свою обратную сторону. Первое мѣсто въ эт
отношеніи занимаетъ испорченность нравовъ. Большею частью ви
этого — жадность къ пріобрѣтенію, достигающая почти что болѣз
ной страстности и желаніе увеличить свое состояніе до вра
степени.

Рука объ руку съ этимъ, все глубже распространяющаяся стр
къ наслажденіямъ и къ роскоши губитъ нравственность. Распростр
ніе порчи нравовъ до того очевидно и всѣмъ извѣстно, что почти и
надобности указывать на факты. Она выражается въ шарлатанскихъ
ніяхъ многочисленныхъ торговыхъ домовъ, въ повторяющихся утайк
суммъ со стороны безчестныхъ банковскихъ служащихъ, въ прод
ности адвокатовъ, судей, политическихъ дѣятелей и періодическихъ и
мій, затѣмъ въ зарожденіи политическихъ и меркантильныхъ «кр
ковъ» — могущественныхъ организацій лицъ и обществъ обладающ
капиталами и вліяніемъ, которыя нерѣдко самымъ нахальнымъ обра
эксплоатируютъ народъ и государство, не заботясь ни о правѣ, н
нравственности. Заботясь лишь о своихъ личныхъ выгодахъ и эгоист
ныхъ цѣляхъ, эти кружки между прочимъ самымъ безсовѣстн
образомъ эксплоатируютъ силы рабочихъ классовъ, или же взима
самый тяжелый налогъ съ народа, подымая отъ времени до времени
невозможности цѣну на необходимѣйшіе предметы потребленія, напр
напр., зерновой хлѣбъ, мясо, кофе, и т. п.

Еще опаснѣе политическіе кружки, которымъ, между прочимъ, уда
захавтить въ свои руки власть въ какомъ нибудь штатѣ, городѣ
въ какой нибудь общинѣ, и злоупотреблять ею самымъ эгоистичн
образомъ. Во главѣ такихъ кружковъ стоитъ обыкновенно «боссъ» (бо
воля котораго настолько властна и рѣшительна, какъ воля любого и
етелина. На этихъ боссахъ мы можемъ видѣть и изучить ходъ вы
новенія тиранніи въ свободныхъ государствахъ.

Извѣстнѣйшій «кружокъ» — такъ называемое общество Там
въ Нью-Іоркѣ, былъ сначала весьма почтенный союзъ, имѣвшій ц
взаимопомощь, затѣмъ избралъ политику главной своей задачей, и, бл
даря искусной организаціи и развитію своего могущества, возымѣлъ в
ніе не только на городское управленіе, но на управленіе всего шт
Нью-Іорка. Вожаки этого общества были хитрые демагоги, не призн
щіе ни нравственныхъ правилъ, ни стыда, но которые, не задумыва
ни минуты, достигали путемъ обмана и подкупа того, что имъ не у
валось достичь путемъ закона. Подъ управленіемъ этихъ боссовъ, обще

мани преобразовалось въ хорошо организованную разбойничью шайку, орая стремилась къ одной лишь цѣли, къ ограбленію Нью-Іорка.

Самые умѣлые изъ числа этихъ боссъ были Уилльямъ М. Твендъ (illiam M. Twend), Джонъ Кэлли и Ричардъ Крокеръ, которые обратили щество Таммани въ силу, управляющую выборами города и штата, за-тили все городское управленіе въ свои руки и заняли всѣ обществен-я должности своими приверженцами. Тогда кража общественныхъ денегъ анизовалась по извѣстному плану и на большую ногу, при томъ имъ образомъ, что всѣ общественныя работы были поручены членамъ щества Таммани. Предприниматели этихъ работъ составляли громад-я смѣты, а городскіе коммисары устраивали дѣло такъ, что часть егъ попадала въ руки предпринимателей, а остальная прикарманива-ь коммисарами. Продажность высшихъ чиновниковъ, само собой разу-ется сообщалась и низшимъ. Судебныя преслѣдованія, начатыя въ 1894 г. настоянію такъ называемаго Комитета *Sexow*, противъ цѣлой группы болѣе замѣшанныхъ въ этомъ дѣлѣ чиновниковъ города Нью-Іорка, крыли невѣроятныя подлости: общественныя должности продавались за вѣстныя суммы; полицейскіе служащіе позволяли себѣ ужасныя вымога-льства и брали правильные поборы не только съ содержателей тракти-въ и продавцовъ водки, не только съ содержателей кофеенъ, игорныхъ увеселительныхъ притоновъ, но не находили унизительнымъ для себя могать деньги у продавцовъ фруктъ, у чистильщиковъ сапогъ и даже проститутокъ. Было даже доказано, что дѣлатели фальшивыхъ монетъ лица, промышляющія вытравленіемъ плода, пользовались охраной полиціи тѣхъ поръ, пока платили за эту охрану щедро и регулярно.

Подобные кружки существуютъ въ большей части американскихъ льшихъ городовъ, въ Чикаго, Филадельфіи, Санъ Луи, Питтсбургѣ и т. д. ущіе элементы гражданъ возстаютъ отъ времени до времени противъ добнаго порядка вещей, стремятся къ реформамъ, дѣлаютъ опыты очистки, ихъ усилія, какъ это всюду бываетъ, будутъ тщетны до тѣхъ поръ, ка нравственность, общинный духъ и извѣстная степень образованія станутъ главной чертой народнаго характера.

Романская или латинская Америка.

Не воинственныя, неустрашимыя охотничьи племена, защищающіяся ъ натиска европейцевъ своими стрѣлами, препятствовали европейской вилизаціи пустить глубокіе корни, а напротивъ, мирныя, земледѣльче-ія племена, стоявшія на болѣе высокой степени культуры, какъ это мы ве видимъ въ большей части латинской Америки. Она населена гораздо ствіе и преобладающій элементъ—краснокожіе, бѣлые-же, составляющіе ительное меньшинство, лишь властвуютъ надъ краемъ, благодаря своему ховному преобладанію. Краснокожій здѣсь земледѣлецъ, и, хотя и по-ленъ, ведетъ правильную, осѣдлую жизнь, представляя полный контрастъ племенами охотниковъ и номадовъ, кочующихъ въ сѣверной Америкѣ, торые гибнутъ цѣлыми массами отъ смертоносно дѣйствующаго на нихъ ванія цивилизаціи. Въ латинской Америкѣ, напротивъ того, краснокожій

преобладаетъ надъ бѣлымъ въ борьбѣ за существованіе, не всѣдѣ
духовнаго превосходства, а благодаря своимъ физіологическимъ осо
постямъ. Онъ составляетъ массу народонаселенія и тотъ именно кл
общества, который постоянно размножается. Въ Мексикѣ и въ кордил
скихъ республикахъ уничтоженіе краснокожихъ оказалось невозможны
напротивъ того, все уменьшающееся число бѣлыхъ, составлявшихъ
безъ того меньшинство, вынуждено было вступать съ краснокожими
близкое соприкосновеніе. Между тѣмъ въ Сѣверной Америкѣ
въ исключительныхъ случаяхъ происходило смѣшеніе индійской и
ской крови, и въ этомъ то и заключается главная причина прогр
достигнутаго въ Соединенныхъ Штатахъ.

Одна изъ неопровержимыхъ истинъ этнологіи заключается въ
что противоположности элементовъ, а именно и цвѣта кожи, взаи
отталкиваются, такъ что происходящее отъ подобнаго скрещиванія по
ство всегда болѣе близко къ худшей расѣ, а соприкосновеніе та
различныхъ по культурѣ расъ всегда вело къ одичанію цивилизованн
элемента. Между бѣлыми и краснокожими стоятъ цвѣтныя племена, а
то служатъ настоящей чумой для американской культуры, какъ с
ствіе сліянія противоположныхъ расъ, и обладаютъ всѣми пороками р
телей, не отличаясь ихъ преимуществами. Метисы, происходящіе
такого скрещиванія, не подымаютъ краснокожихъ до развитія креол
а понижаютъ креоловъ до степени развитія краснокожихъ.

Сами цвѣтные хорошо это сознаютъ, они чувствуютъ свою м
шую цѣнность, и доказываютъ это тѣмъ, что стараются выдавать
за бѣлыхъ, всюду въ Америкѣ, въ Соединенныхъ Штатахъ, въ Санъ Дом
и въ Бразиліи. Они сами смотрятъ на цвѣтъ своей кожи, какъ на
зоръ, и имъ чрезвычайно льститъ, когда съ ними обращаются какъ
бѣлыми. Сеньоръ Бланко равняется для нихъ дворянскому гер
Этотъ цвѣтной народъ метисовъ виситъ, точно тяжелая свинцо
гиря, на большей части средне- и южно-американскихъ республ
и тянетъ ихъ внизъ, препятствуя ихъ развитію. Слѣдовательно
вершенно непонятно, почему южно-американцы, обыкновенно отлич
щіеся столь здравымъ взглядомъ на вещи, жалѣютъ о томъ, что ис
ское колоніальное правительство старается, по мѣрѣ силъ и возможно
воспрепятствовать сліянію расъ. Надежды, которыя многіе питаютъ
благіе результаты подобнаго сліянія, совершенно опровергаются этнол
кромѣ того въ жителяхъ Парагвая мы имѣемъ живой примѣръ результ
подобнаго скрещиванія, такъ что намъ легко убѣдиться, какъ далекъ
родъ отъ исполненія такихъ сангвиническихъ ожиданій.

Къ востоку отъ Кордильеръ въ южной Америкѣ тянутся необозр
лѣса Бразиліи, пампасы Аргентины и Патагоніи. Но въ то время к
въ мѣстностяхъ, лежащихъ на западъ отъ Кордильеръ живутъ осѣ
народы, на востокѣ обитаютъ кочевыя охотничьи племена, стоящія
самой низкой степени культуры. Такимъ образомъ, если бы бѣлые
желали примѣнить къ дѣлу варварское поведеніе янки,—а обращеніе
съ ботокудами доказываетъ, что утонченный духъ бразильянцевъ
уступаетъ ничуть грубой жестокости англо-саксонской расы,—то въ
власти было бы очистить въ ближайшемъ будущемъ эти области

ихъ. Такимъ образомъ этимъ странамъ представляется возмож-
вать здѣсь цивилизацію въ европейскомъ значеніи этого слова.
Эквадорѣ и Боливіи гораздо менѣе данныхъ для осуществленія
ь Чили, изъ числа всѣхъ республикъ лежащихъ на западѣ,
ъ славное исключеніе, что можно объяснить тѣмъ фактомъ,
и послѣ продолжительной борьбы, бѣлымъ жителямъ ея удалось
араукапцевъ, борящихся съ цивилизаціей, въ небольшомъ уголкѣ,
остепенно вымираютъ.

вычайно замѣчательное явленіе въ исторіи Америки—это нена-
ящая между американцами и ихъ европейскими предками. Мы
подобную ненависть не только между бразильцами и португаль-
и во всѣхъ республикахъ испанскаго происхожденія, въ кото-
одная ненависть обращалась всегда прежде всего на древнеис-
партію. То-же явленіе повторяется, хотя въ болѣе умѣренной
англосаксонской Америкѣ, гдѣ существуетъ весьма замѣтная непрі-
у янки и англичанами, выражающаяся въ наше время въ по-
ъ соперничествѣ обоихъ государствъ. У германцевъ страстность
лько пылкая въ своемъ выраженіи, какъ у романскихъ племенъ,
нихъ вмѣсто ненависти проявляется отвращеніе. Все это яв-
вывается на извѣстномъ намъ фактѣ: человѣкъ приспособляется
почвѣ; нынѣшніе сѣверо-американцы, если не принять даже въ
случайную примѣсь крови, de facto уже не англичане, испан-
канцы—не испанцы, бразильянцы—не португальцы.

американской почвѣ возникли новые народы съ новой родиной,
ровоззрѣніемъ, новыми цѣлями и новыми идеалами; однимъ сло-
иканцы потеряли всякую связь со своими предками и служатъ
опровержимымъ доказательствомъ того, что языкъ не есть еще
ный признакъ общей національности. Но и самъ языкъ под-
замѣтнымъ измѣненіямъ подъ чужимъ небомъ; американскій ис-
ыкъ звучитъ не такъ, какъ языкъ Кальдерона, португальскій
Бразиліи подвергся вліянію «Lingoa geral», такъ какъ многіе
ые предметы страны, животныя, растенія, горы, рѣки и другія
явленія обозначаются словами этого языка.

Развитіе культуры въ романской Америкѣ.

ыя волны возстанія за свободу въ Сѣверной Америкѣ и во Фран-
лись и о берега остальной Америки и подстрекали ее къ по-
ободиться отъ европейскаго ига; послѣдовало отпаденіе испан-
оній, которыя, слѣдуя примѣру Американскаго Союза, вскорѣ
лись въ видѣ федеративныхъ республикъ, или же приняли цен-
нное правленіе (какъ Перу, Боливія, Чили и др.). Въ Сѣверной
одчинились закону необходимаго развитія, отвоевали себѣ почву
тительной культуры. Въ испанской Америкѣ этотъ результатъ
игнутъ сообразно съ духовнымъ міромъ господствующихъ ро-
которые колебались между деспотическимъ рабствомъ и лишен-
й узды свободой. Въ то время какъ германскія природныя склон-

ности заставляютъ германца избирать республиканскій образъ правле
лишь тамъ, гдѣ невозможенъ другой, пылкому характеру южанина пр
вится переходъ изъ одной крайности въ другую. Итакъ, первоначальное
правленіе было совершенно нормально, какъ нормально и то, что опыт
предпринятые при совершенно различныхъ условіяхъ, не удались въ ку
турномъ отношеніи. Краснокожіе, благодаря своему равнодушію, допусти
бѣлыхъ устраивать, какое имъ вздумается государственное правленіе,
также и терпѣли то давленіе, которое имъ приходилось выносить въ
ченіе трехъ столѣтій при всякомъ правленіи, какое бы оно ни носи
названіе. Но при случаѣ то тутъ, то тамъ вспыхиваетъ убійственная ра
вая борьба, которая не всегда кончается пораженіемъ краснокожихъ. Фи
тически краснокожій осиливаетъ бѣлаго и его цивилизацію двумя спос
бами: своимъ размноженіемъ и своими духовными свойствами, совершен
непохожими на духовныя свойства бѣлаго: онъ признаетъ интеллектуа
ное превосходство бѣлаго, но не доставляетъ этому превосходству ни
лѣйшаго вліянія на свое внутреннее міровоззрѣніе.

Между тѣмъ бѣлая раса въ романской Америкѣ все болѣе и бол
уменьшается въ количествѣ, особенно съ тѣхъ поръ, какъ перестала п
лучать подкрѣпленія изъ Европы; провозгласивъ независимость. колон
она безсознательно отрубила самолично вѣтку, на которой держалась.
такъ какъ краснокожіе, въ силу вышеприведенныхъ причинъ, никогда
могли стать носителями европейской цивилизаціи, а бѣлые, подъ вліяніе
убійственнаго для нихъ тропическаго климата, стремились къ гибели
математической точностью, то наблюдатель въ этомъ совпаденіи естеств
ныхъ моментовъ находитъ ключъ къ несомнѣнному регрессу культур
въ латинской Америкѣ.

Внезапно освобожденные отъ строгой опеки, растерявшись передъ н
извѣстнымъ, неопытные въ искусствѣ управлять собой, испано-амер
канцы постоянно возставали, и многія изъ новыхъ республикъ и по
нынѣ не вышли изъ періода безпрерывныхъ революцій. Воодушевленно
идеализированнымъ энтузіазмомъ, испанскіе креолы почти всюду приня
конституціи, которыя по большей части были въ большей или меньше
степени лишь копіями съ конституціи Соединенныхъ Штатовъ, т. е. он
не приняли вовсе въ разсчетъ или весьма мало обратили вниманія на факти
чески существующія въ испанской Америкѣ обстоятельства, которыя су
щественно отличались отъ положенія дѣлъ въ Соединенныхъ Штатахъ. В
теоріи большая часть этихъ конституцій могла считаться правильной, да
заслужить похвалу, какъ прогрессъ въ культурѣ; всѣ онѣ избрали пут
свободы, а что ни говори, въ теоріи свѣточъ свободы всегда указывает
человѣчеству путь къ высшему развитію. Но естественное развитіе не з
виситъ нисколько отъ нашихъ теорій и идетъ своими путями.

Въ нѣкоторыхъ республикахъ средней и южной Америки, напр., в
Чили, въ Коста-Рикѣ и въ Мексикѣ можно надѣяться, что періодъ пере
ротовъ закончился, и эти республики значительно подвинулись на пути ци
вилизаціи; другія же, и именно тѣ, которыя обладаютъ наилучшей, с
теоретической точки зрѣнія, конституціей, очевидно еще недолго будут
пребывать въ стадіи политической борьбы. Между тѣмъ по больш
части мы составляемъ себѣ совершенно ложныя понятія о дѣйствіяхъ этих

ических переворотовъ; они, конечно, задерживаютъ прогрессъ, но
стольно, какъ это принято думать; рядомъ съ *pronunciamento* про-
ения самой утонченной культуры всюду встрѣчаютъ входъ, и въ от-
ыхъ улицахъ С.-Яго, Буэносъ-Айреса, Лимы и Мексики, врядъ-ли не
тишь роскоши парижскихъ бульваровъ. Но не только въ этомъ от-
ии, а и во многихъ другихъ, испанско-американскія республики сдѣ-
значительные успѣхи во всемъ, въ чемъ онѣ старались, по мѣрѣ силъ,
гаться равномѣрно съ Европой. Стараются покрыть цѣпью желѣзныхъ
ъ огромный материкъ, и воспользоваться огромными рѣками, какъ пу-
сообщенія. На этомъ поприщѣ, впрочемъ, всего гибельнѣе оказались
тія революцій, такъ какъ эти послѣднія слишкомъ часто задержи-
необходимыя работы.

Духовное развитіе также существуетъ въ испанской Америкѣ, но оно
ичивается незначительнымъ кругомъ лицъ, хотя эти послѣднія до-
и образованія, неуступающаго европейскому. Испанская Америка имѣетъ
ъ ученыхъ, какъ и Европа, но она не обладаетъ еще наукой въ значе-
того слова, принятомъ у культурныхъ народовъ Стараго Свѣта.

Кромѣ того цивилизація почти исключительно концентрировалась въ
щахъ и въ наибольшихъ торговыхъ пунктахъ, въ то время какъ въ
иціальныхъ городахъ и въ деревняхъ замѣчается полная отсталость въ
урѣ. Такимъ образомъ обычаи и нравы испанской Америки сохра-
ъ средневѣковой оттѣнокъ, политическія отношенія этихъ республикъ
ородахъ также напоминаютъ средніе вѣка. Въ нѣкоторомъ смыслѣ
ое общество въ Америкѣ и дѣйствительно переживаетъ средніе вѣка,
ло бы несправедливо упрекать его въ томъ, чего измѣнить оно не въ
ъ.

При дальнѣйшемъ наблюденіи мы приходимъ къ тому выводу, что
азвитіе Америки, какъ оно проявлялось до сихъ поръ, стремилось къ
ію этнологической проблемы. Чтобы разобраться въ американской
ѣ партій, нужно спрашивать, не къ какой политической окраскѣ
лежитъ вожакъ партіи, а изъ-за какого цвѣта кожи онъ борется.
алами называютъ тѣхъ, которые защищаютъ равенство правъ людей
лично какого цвѣта кожи, консерваторами—тѣхъ, которые намѣрены
жить превосходство европейской расы. Если бы съ самаго начала въ
ихъ имѣло мѣсто рекомендуемое многими скрещиваніе расъ, то произо-
бы однообразный народъ метисовъ, въ средѣ котораго немыслима была
рьба за цвѣтъ кожи. Тогда избѣжали бы періода судорожныхъ пере-
овъ, и латинская Америка была бы заселена гаучами или гуаранами
cho, Guarani), степень культуры которыхъ, несмотря на другія пре-
ества, отстояла бы значительно отъ степени культуры нынѣшнихъ
о-американцевъ. Фактически въ настоящее время цивилизація въ ла-
ихъ республикахъ стоитъ тѣмъ выше, чѣмъ чище и многочисленнѣе
элементъ, чѣмъ меньше метисовъ достигло власти.

Но эти контрасты все болѣе и болѣе сглаживаются; способъ ко-
ціи германскаго и романскаго племени не представляетъ уже та-
рѣзкихъ отличій. Альтруизмъ прогрессируетъ и все болѣе невозмож-
становится какъ жестокости испанцевъ въ Мексико и Перу, такъ
стокости англосаксовъ въ Сѣверной Америкѣ и Австраліи. Го-

рячиться за или противъ разныхъ способовъ колонизаціи нѣтъ теперь никакого основанія, и рѣчь идетъ теперь для европейскихъ государствъ лишь о томъ, чтобы импонировать своими колоніальными владѣніями внѣевропейскимъ народамъ. Но тѣ колоніи, въ которыхъ европейскій элементъ одерживаетъ верхъ, такъ же точно отторгнутся отъ метрополіи, какъ это сдѣлала большая часть американскихъ колоній.

Христіанство и европеизмъ въ чужихъ странахъ.

Европеизмъ, который, по общему мнѣнію, одинъ только владѣетъ спасительной цивилизаціей, со времени основанія колоній укрѣпился въ различнѣйшихъ частяхъ земного шара, и постоянно стремится подчинить болѣе обширныя области своимъ якобы культурнымъ цѣлямъ. Здѣсь будетъ умѣстно, однако, высказать истину, что, въ общемъ, вліяніе европейцевъ на чужбинѣ, съ точки зрѣнія исторіи культуры было скорѣе разрушающимъ, чѣмъ созидающимъ. Причина этого явленія проста и естественна подобно тому какъ столкновеніе высшей культуры, съ низшей сводитъ высшую на болѣе низкую ступень, разлагая ее, оно вліяетъ такимъ же разлагающимъ образомъ и на низшія племена. Этотъ фактъ путешественникъ Георгъ Швейнфуртъ доказалъ на примѣрѣ Африки.

Сообразно съ различными культурными ступенями, на какихъ находятся жители Африки, ее можно раздѣлить на три пояса, границы которыхъ соотвѣтствуютъ движеніямъ всемірной торговли, идущимъ отъ периферическихъ частей Африки къ внутреннимъ. Ближе къ побережью мы встрѣчаемся съ владѣніями огнестрѣльнаго оружія, особенно глубоко вдающимися въ сѣверную часть этой части свѣта, которыя имѣютъ болѣе или менѣе непосредственныя торговыя сношенія съ Европой. Глубже внутрь страны находится область, которую европейскій рынокъ черезъ посредство мѣстной торговли можетъ снабжать лишь бумажными матеріями, употребляемыми мѣстными жителями для одежды. Въ самомъ центрѣ Африки раскинулась область, почти еще не соприкасавшаяся съ европейскимъ міромъ, въ которой ничтожное одѣяніе аборигеновъ ограничивается самодѣльными матеріями изъ коры и шкуръ. Между обѣими послѣдними областями можно было бы вставить переходную область, въ которой мѣдь и стеклянныя бусы составляютъ главные продукты обмѣна между африканцами и европейцами; эта область вмѣстѣ съ тѣмъ составляетъ главную область торговли рабами.

Этимъ культурнымъ поясамъ соотвѣтствуетъ степень ремесленныхъ и художественныхъ издѣлій африканскихъ племенъ, съ тою, однако, разницею, что здѣсь происходитъ явленіе, противоположное тому, которое мы встрѣчаемъ въ ходѣ развитія историческихъ народовъ. Въ общемъ можно считать доказаннымъ тотъ фактъ, что международныя сношенія всякаго рода, торговыя сношенія, мирныя или насильственныя эмиграціи способствовали достиженію болѣе высокой культуры многими народами. Другія же народности, напротивъ того, были вытѣснены и уничтожены соприкосновеніемъ съ высшей культурой. Ни того, ни другого явленія мы не встрѣчаемъ въ Африкѣ. Исполинское развитіе тысячелѣтняго

тинетской культуры и другія плодотворныя вліянія принадлежатъ
ко исчезнувшимъ эрамъ всемірной исторіи. Этотъ источникъ куль-
повидимому, изсякъ навѣки. Въ настоящее время можетъ быть
ишь о европейскомъ вліяніи на Африку, а это послѣднее, какъ дока-
Швейнфуртъ, дѣйствуетъ разрушительно на нее. Этотъ фактъ, конечно,
равится тѣмъ, которые, руководствуясь предвзятыми идеями, усматри-
въ побѣдѣ европейской цивилизаціи, при всякихъ обстоятельствахъ,
ерный прогрессъ. Швейнфуртъ доказываетъ намъ до очевидности на
ытныхъ издѣліяхъ искусства африканцевъ, что сношенія съ внѣш-
міромъ дѣйствовали не плодотворно, а напротивъ, разрушительно.
значительнѣе были успѣхи, которые отъ времени до времени въ
эпоху африканскій народъ дѣлалъ на пути внѣшней цивилизаціи,
ничтожнѣе становилась собственная творческая сила его, тѣмъ зна-
нѣе становилась зависимость его во всѣхъ потребностяхъ болѣе
шной жизни отъ европейской индустріи. Неудержимо навязыва-
родамъ, она съ самаго начала исключаетъ мѣстную промышлен-
и подавляетъ всякое стремленіе прирожденнаго инстинкта подража-
сти. Дешевизна предлагаемыхъ издѣлій съ одной стороны, и хоро-
ны, предлагаемыя съ другой стороны за сырые естественные про-
достаточно объясняютъ эти отношенія.

Однимъ изъ важнѣйшихъ способовъ распространенія цивилизаціи въ
казанномъ смыслѣ многіе считаютъ обращеніе язычниковъ, маго-
и буддистовъ въ христіанскую религію. А потому въ XIX столѣ-
ссіонерская дѣятельность христіанскихъ церквей и общинъ, подстре-
нерѣдко хищничествомъ, получила такое развитіе и распространеніе,
рѣдко встрѣчалось раньше. Она стала явленіемъ культурно-истори-
ъ, на которое слѣдовало бы обратить тѣмъ болѣе вниманія, что
теченіе многихъ десятилѣтій вступило на путь, совершенно про-
чащій культурѣ. Нельзя отрицать того факта, что мы многимъ
ы людямъ, посвящающимъ себя неблагодарной дѣятельности съ
стью жизни сѣять сѣмя христіанства, *миссіонерамъ*; но обязаны
ъ совсѣмъ въ другой области, чѣмъ та, къ которой они стремятся.
бы Ливингстонъ не былъ миссіонеромъ, онъ навѣрное не сталъ бы
ъ тѣмъ великимъ географическимъ изслѣдователемъ, открытія кото-
столь для насъ цѣнны. Но, оговорившись такимъ образомъ, мы все
жны признать, что распространеніе христіанства между первобыт-
народами излишне и невозможно, и что громадныя суммы, которыя
ются въ протестантскихъ государствахъ для миссіонерскихъ цѣлей
рыхъ никогда не хватаетъ, ни больше, ни меньше, какъ напрасно
ченныя деньги. Католическія миссіи, которыхъ поддерживаетъ ве-
учрежденіе «de propaganda fide» въ Римѣ, въ общемъ не со-
ютъ исключенія изъ вышесказаннаго, но все же обыкновенно имѣютъ
ій успѣхъ, чѣмъ протестантскія секты. Во главѣ этихъ миссій
, какъ извѣстно, іезуиты, которые меньше всего заботятся о
ализировзніи аборигеновъ. Большій успѣхъ католическихъ миссій
ается вовсе не превосходствомъ проповѣдуемаго ими ученія, а
что они въ общемъ меньше эксплоатируютъ мѣстныхъ жителей,
ихъ протестантскіе коллеги. Въ общемъ, мѣстности, гдѣ бы миссіонер-

ство дѣйствовало благотворно, весьма рѣдки, хотя и насчитываютъ
сячами негровъ, индусовъ, индѣйцевъ и т. д., стоящихъ на сторонѣ
сіонеровъ; но эти тысячи лишь капли въ морѣ милліоновъ, отпавш
отъ христіанства; по большей же части прозелиты привлекаются
матеріальными выгодами, и лишь только послѣдніи прекращаются, и
отпадаютъ. Если дѣло обстоитъ такъ съ грубыми племенами, то нис
зованныя по другимъ причинамъ ничего не хотятъ слышать о христ
ствѣ. Африканскіе магометане почти никогда не обращаются, потому
они немногому могутъ научиться у католиковъ; напротивъ, они сами
въ Африкѣ, такъ равно и на индійскихъ островахъ имѣютъ гораздо б
прозелитовъ, чѣмъ христіане, потому что мѣстнымъ уроженцамъ гор
доступнѣе ихъ простое вѣроученіе, чѣмъ запутанные догматы христ
ства. Бирманцы смотрятъ со стоическимъ спокойствіемъ на усердіе
личныхъ христіанскихъ миссіонеровъ и ведутъ съ ними безконечные
путы, при чемъ требуютъ математическихъ доказательствъ правильн
христіанскаго ученія. Сіамцы просто на просто гордятся тѣмъ, что
стіанство не имѣетъ у нихъ успѣха.

Въ общемъ можно утверждать, что дѣятельность миссіонеровъ со
ленно безполезна, пока уроженцы, объ облагораживаніи и обращеніи въ
стіанство которыхъ идетъ дѣло, враждебно расположены къ нашей культ
Европейцы, преданные міровой торговлѣ, заботятся главнымъ образом
хорошемъ сбытѣ бумажныхъ матерій, водки, плохого оружія и друг
подобныхъ товаровъ и предметовъ, продажа которыхъ прибыльна, и
торые сами по себѣ не имѣютъ большой цѣнности. При этомъ миссіоне
въ большинствѣ случаевъ, играютъ важную роль, полезную европе
и европейской цивилизаціи, но не цивилизаціи уроженцевъ; а это
весьма различныхъ понятія. Вмѣстѣ съ водкой, неотразимой «огнен
водой», европейцы распространяютъ между дикарями сифилитическія
лѣзни и оспу, а мѣстные жители въ большей части случаевъ, на
напр., на южныхъ островахъ, быстро гибнутъ отъ этихъ болѣзней.
мощніе миссіонеры, англичане и американцы, вмѣсто того, чтобы боро
съ этимъ зломъ, еще болѣе способствуютъ его распространенію. Пр
лежа къ различнымъ сектамъ, они враждуютъ другъ съ другомъ, и
зываютъ вражду и между различными племенами [1]). Обыкновенно
являются съ толпой дѣтей, о которыхъ имъ приходится заботиться,
потому болѣе помышляютъ о спекуляціяхъ и объ эксплоатаціи мѣстн
жителей, чѣмъ объ ихъ цивилизаціи.

Католическіе миссіонеры, благодаря своему безбрачію, не нуж
ются въ такой сильной эксплоатаціи своихъ учениковъ, и могутъ
хвастаться нѣсколько бо́льшими результатами. Кромѣ того англійск
американскіе миссіонеры смотрятъ на мѣстныхъ уроженцевъ сверху вн

---

[1]) Въ одной корреспонденціи изъ Лондона, помѣщенной въ 18
„Kölnische Zeitung“, отъ 10 сент. 1895 г., горько сѣтуютъ на то, что толпы м
сіонеровъ вызываютъ сильныя распри между жителями средне-африканск
государства Уганда: „Уганда распалась на два лагеря, протестантовъ и като
ковъ, которые вѣчно ведутъ между собой религіозныя войны. А эти внутре
раздоры дѣлаютъ уроженцевъ легкой добычей магометанскихъ охотнико
рабами.

на существа низшей породы, а вся религія, которую они имъ пре-
итъ, ограничивается строгимъ соблюденіемъ воскреснаго покоя и за-
ніемъ игръ, танцевъ и музыки, которые раньше скрашивали жизнь
бѣдняковъ. Чтобы забыть свою печальную жизнь, уроженцы пре-
и, особенно по воскресеньямъ, пьянству, которое ихъ хоть сколько-
возбуждаетъ. *Духъ* христіанской религіи отсутствуетъ у этихъ
бращенныхъ: изъ всей ихъ религіи не выходитъ, собственно го-
ничего, кромѣ смѣси язычества съ нѣкоторой долей христіанства;
ми словами язычество продолжаетъ произрастать подъ налетомъ хри-
скихъ формъ. А что народъ не становится болѣе нравственнымъ,
кратно было доказано, почему, напр., мудрое нидерландское прави-
тво не только не оказываетъ поддержки миссіонерамъ въ своихъ
Индскихъ владѣніяхъ, но, напротивъ, старается вызвать на пути ихъ
тствія, а обращеніе магометанъ въ христіанство просто на просто
щаетъ, такъ какъ подобное обращеніе было бы тѣмъ болѣе не-
льнымъ для нидерландскаго правительства, что исламъ запрещаетъ
бленіе горячихъ напитковъ, а христіанство ввело бы это употре-
рядомъ съ опіумомъ, которое и само по себѣ слишкомъ разстраи-
первы. Англійскій естествоиспытатель Уоллэсъ (Wallace) совершенно
одливо замѣтилъ, что опій и спиртные напитки—такія искушенія,
которыхъ не устоитъ ни одинъ нецивилизованный народъ: ради
сынъ природы готовъ пожертвовать всѣмъ своимъ имуществомъ.
Гдѣ бы миссіонеры ни поселялись, они почти всегда служатъ пред-
ственниками европейскихъ торговцевъ, которые и заканчиваютъ дѣло
ложенія уроженцевъ; они снабжаютъ ихъ «огненной водой», которую
ниваютъ на мѣстные продукты, а за ними слѣдомъ идутъ пьянство
дненіе. Этому послѣднему содѣйствуетъ еще одно искушеніе: воз-
сть пріобрѣтать товаръ въ долгъ. Чужестранный торговецъ предла-
одежду, ножи, оружія, порохъ и т. п. въ кредитъ въ счетъ жатвы
ъ, еще можетъ быть и не засѣянныхъ; полудикому человѣку не-
тъ предусмотрительности настолько, чтобы скромно пользоваться
кредитомъ, не хватаетъ и энергіи работать день и ночь, чтобы
иться отъ своего долга. Неминуемымъ слѣдствіемъ всего этого бы-
то, что долги накопляются, и онъ становится неоплатнымъ должни-
на многіе годы, даже на всю жизнь,—дѣлается, такъ сказать, рабомъ
кредитора. Такого рода положеніе мы встрѣчаемъ часто въ тѣхъ
ахъ, гдѣ свободная торговля приводитъ въ соприкосновеніе людей
ей расы съ болѣе низкими типами. Торговля, безъ сомнѣнія, расши-
на время, но нравственность мѣстныхъ жителей портится, истин-
вилизація не подвигается впередъ, а благосостояніе націи не по-
тся. Это положеніе дѣлъ вызвало въ испанской Америкѣ ужасное
е *пеонія* (Peonie), нѣчто въ родѣ крѣпостничества, которое осо-
тяжело обременяетъ сѣверныя окраины Мексики.

Торговля людьми въ наше время.

Рука объ руку съ вышеописанными явленіями дѣйствуетъ движеніе,
ее свое начало тоже въ христіанствѣ, движеніе, о которомъ слѣ-

дуетъ упомянуть: движеніе противъ эфрикапскаго торга людьми. Пер
толчекъ этому движенію дала Англія, та самая Англія, которая до
торговлю неграми до высочайшей степени совершенства, переведя
говлю эту въ свои колоніи, съ цѣлью ихъ удобнѣе держать въ з
симости, и монополизировала тамъ. При извѣстномъ торгашескомъ
англичанъ, мы не можемъ сомнѣваться въ томъ, что ихъ внезап
возмущеніе противъ рабства не вытекало исключительно изъ нравст
ныхъ причинъ: навѣрное тутъ дѣйствовали и другія побудительныя
чины; фактически вѣрно, что усилія Англіи уничтожить торговлю раб
точно совпали съ эпохой отпаденія Соединенныхъ Штатовъ отъ Ан
такъ что средство, служившее къ удержанію этихъ колоній въ зав
мости, оказалось уже излишнимъ. Британская торговля вынуждена была иск
другихъ областей и нашла она ихъ въ Африкѣ. Но поднять торговлю
варами и разными продуктами оказалось возможнымъ лишь при усл
уничтоженія торговли рабами. Столь восхваляемое вознагражденіе ан
скихъ рабовладѣльцевъ посредствомъ полумилліарда, который уда
собрать лишь при помощи самыхъ тяжелыхъ жертвъ, оказывается
ломъ, вызваннымъ непреодолимой необходимостью, такъ какъ въ про
номъ случаѣ собственные сыны Англіи стали бы первыми жертвами
реворота и колоніи перестали бы приносить богатый доходъ. Поэт
израсходованныя суммы Англія принесла въ жертву прежде всего с
и своей будущности, а то обстоятельство, что деньги эти принесли по
и другимъ націямъ и нравственнымъ требованіямъ вѣка—это фактъ,
тораго нельзя было избѣжать.

Хотя мы и отдаемъ должное великодушному стремленію Уилья
форса, но все-же мы должны замѣтить, что его стремленіемъ руковод
полное невѣжество. Теперь намъ ясно, что благородный Уильберфорсъ,
лая уничтожить торговлю рабами, гнался за недостижимымъ идеало
порожденіемъ своей фантазіи. Конечно, торговля рабами исчезла на
падномъ побережьи Африки, но лишь на томъ пространствѣ, которое
лежитъ надзору британскихъ крейсеровъ, и ни на волосъ дальше. Вну
страны она достигла полнаго расцвѣта, а на восточномъ побережьи
производится такъ-же успѣшно, какъ это нѣкогда было на западн
побережьи.

Путешественникъ д-ръ Густавъ Нахтигалль имѣлъ достаточно случ
убѣдиться, во время своего пребыванія въ Мурзукѣ, Триполисѣ и М
въ томъ, насколько и какъ исполняются законы, исторгнутые у Тур
европейскими державами, противъ торговли рабами. По мнѣнію Нахтига
эти законы остаются мертвой буквой, какъ, впрочемъ, и слѣдовало ожид
и что предвидѣлъ каждый дальнозоркій человѣкъ. Его спутнику, сам
турецкому посланнику, было поручено дать увѣреніе въ томъ,
торговля рабами не будетъ встрѣчать дальнѣйшихъ препятствій, в
время его пребыванія здѣсь, прошелъ караванъ, содержавшій 1,000 ду
негровъ-рабовъ, которые всѣ были въ цѣпяхъ и гнались на сѣверъ.
какъ въ Борну легче заполучить рабовъ, чѣмъ другой какой либо тов
то они и составляютъ почти единственную статью экспорта. Многіе
лагаютъ, что если бы правительство старалось эксплоатировать бога
естественные продукты въ этихъ частяхъ центральной Африки, то тор

ми могла бы легко уступить мѣсто другой, болѣе законной торговлѣ, олько не въ ущербъ благосостоянію жителей.

Но предположеніе это совершенно ошибочно, такъ какъ жители ту занимаются торговлей рабами не потому, что у нихъ нѣтъ другихъ метовъ экспорта, а потому, что за раба платятъ хорошо,—другими ами, потому, что на него есть спросъ во всѣхъ магометанскихъ стра-ъ. «Рабъ здѣсь не болѣе какъ вещь, цѣнность торговая, которою луются въ коммерческомъ мірѣ такимъ точно образомъ, какъ и менѣе ными единицами, трудно-дѣлимой слоновой костью, серебрянымъ тале-ъ или даже плиткой соли». А потому сколько бы ни возникало пред-овъ экспорта, торговля рабами не прекратится до тѣхъ поръ, пока прекратится спросъ на рабовъ; а это случится еще далеко не въ жайшемъ будущемъ.

Всякій, посвященный въ дѣянія торговцевъ рабами въ Африкѣ, всякій, знакомъ съ губительнымъ дѣйствіемъ охоты за рабами, долженъ по ѣ своихъ силъ стремиться къ уничтоженію этого зла. Кромѣ охо-за рабами, которая отрываетъ человѣка отъ его родины и отъ го того, что ему дорого и мило, и которая, безъ сомнѣнія, влечетъ собой величайшія жестокости, самое пребываніе у перваго поймавшаго купившаго рабовъ и транспортъ ихъ на далекіе рынки,—все это, ѣстѣ взятое, возбуждаетъ неугасимую ненависть противъ всего этого жденія во всякомъ, кто хоть разъ пережилъ все это. А потому изслѣ-хатели культуры приводитъ въ унылое сознаніе безвыходности положе-и безуспѣшности стремленій уничтожить это зло. Главный пунктъ ывоза рабами, Занзибаръ, на восточномъ берегу Африки, былъ лишенъ можности продолжать эту торговлю, но вскорѣ убѣдились, что она а перенесена во внутрь Африки, гдѣ, а также въ восточной Африкѣ, процвѣтаетъ. По сообщеніямъ Паулички, главныя мѣстности, куда зится на рынокъ этотъ товаръ, — это Гураге (Guragé), Валламо, мбата, Каффа, Кулло, Дьяндьянъ (Djandjan), страны Арусси—Сода и тья-Галла (Metja-Galla), куда ежегодно привозятся по меньшей мѣрѣ адцать тысячъ рабовъ.

Мнѣнія, высказываемыя многочисленными путешественниками по ракъ по этому вопросу, весьма неутѣшительны для мечтаній ложно по-ной филантропіи; всѣ эти мнѣнія приводятъ къ одному и тому же вѣр-му, но рѣдко признаваемому выводу, а именно, что борьба и побѣда льнаго надъ слабымъ, въ какой бы формѣ она ни выражалась—законъ роды, выраженіе котораго въ человѣческой дѣятельности въ извѣст-ихъ предѣлахъ невозможно ни уничтожить, ни удержать. Путешественники лываютъ на извѣстный фактъ, что война, завоеванія, грабежъ негровъ утренней Африки стоятъ теперь на очереди, и что немыслимо, при ствующемъ развитіи этихъ народовъ, убѣдить ихъ не смотрѣть на по-бленнаго какъ на свою собственность, если только онъ не былъ убитъ. ъ другой стороны, не слѣдуетъ упускать изъ виду и того факта, что рабъ ѣстнаго человѣка, все экономическое существованіе котораго основано на бствѣ и на работѣ рабовъ, пользуется болѣе кроткимъ, человѣчнымъ ношеніемъ, чѣмъ иной рабочій у европейца, помышляющаго только о быстрой обогащеніи; отношенія раба къ своему господину менѣе тяжелы,

чѣмъ были отношенія крѣпостныхъ, а крѣпостничество, какъ ин
было отмѣнено въ большей части цивилизованныхъ государствъ ли
послѣднія десятилѣтія. Ознакомившись съ многими удобствами жи
которыхъ онъ, пребывая въ прежнемъ своемъ полускотскомъ поло
и понятія не имѣлъ, рабъ выигралъ по отношенію къ культурѣ,
это отлично сознаетъ.

Самымъ тяжелымъ, многозначущимъ моментомъ есть и остане
необходимость. Въ Африкѣ будутъ рабы до тѣхъ поръ, пока міръ аф
скихъ народовъ не сойдетъ съ того пути, по которому онъ стре
вѣроятно, отъ самаго своего возникновенія. Всюду на востокѣ рабо
средствомъ рабовъ есть древнѣйшее учрежденіе, вызванное экономич
потребностью; излишекъ, скопившійся въ одномъ мѣстѣ, притекае
другое, гдѣ есть на него спросъ, и никакая сила въ свѣтѣ не уде
этого потока. И дѣйствительно, лишь только закрытъ былъ морской
для торговли неграми, тотчасъ она открыла себѣ сухопутный п
транспортъ рабовъ устроенъ систематически, такъ что тысячами
перевозятъ на сѣверъ. Постепенно начинаютъ, впрочемъ, сознавать
пока не будетъ совершенно уничтожена продажа рабовъ на востокѣ
въ магометанскихъ странахъ пока немыслимо, до тѣхъ поръ невозможн
пятствовать торговлѣ рабами. Насколько мало уменьшился спросъ н
бовъ въ Египтѣ, настолько же мало онъ уменьшился и въ Аравіи, въ
и на Мадагаскарѣ. Что же касается странъ, граничащихъ съ Абисс
то здѣсь нельзя устранить это зло до тѣхъ поръ, по крайней мѣрѣ,
здѣсь преобладаетъ исламъ, т. е. пока нынѣшнее магометанское об
остается неизмѣннымъ въ своемъ соціальномъ составѣ.

Пауличке того мнѣнія, что вопросъ о рабахъ не можетъ быт
рѣшенъ тѣми путями, какими пытались это сдѣлать до сихъ пор
немногіе, которые пишутъ объ этой торговлѣ людьми, настолько х
кровно относятся къ этому вопросу, что понимаютъ, что она н
нается точно тѣмъ же законамъ, какъ торговля любымъ товаромъ.
рабами будетъ существовать до тѣхъ поръ, пока будетъ держаться с
и предложеніе на этотъ товаръ, а для того, чтобы то и другое пре
лось, Африка должна вступить въ ряды цивилизованныхъ странъ,
одни негры, а прежде всего ихъ сосѣди.

Въ то время какъ европейская цивилизація стремится уничт
торговлю рабами въ Африкѣ, она сама не можетъ обойтись безъ н
рой замѣны упраздненнаго рабства.

Для того, чтобы продолжать разъ начатое плантаторское хоз
въ подобныхъ колоніяхъ, напр., на Антильскихъ островахъ, вначе
оставалось, какъ запастись нужными рабочими силами извнѣ, а такъ
бѣлые рабочіе не годятся для этой работы, да и достать ихъ тр
то пришлось искать ихъ въ другихъ мѣстахъ. Ихъ скоро нашл
Китаѣ, въ Индіи и въ Полинезіи. Вскорѣ послѣ упраздненія рабств
1837 г. англичане начали впервые ввозить остъиндскихъ рабочихъ,
рыхъ хотя и называли *кули*, т. е. рабочими, но участь которыхъ въ
ствительности не лучше участи прежнихъ негровъ-рабовъ. Съ тѣхъ
торговля этими рабочими развилась не менѣе прежней торговли рабам
чемъ индусы главнымъ образомъ отправляются въ Вестъ-Индію,

ostровъ Маврикія; китайцы—въ эти же области и на острова аго Архипелага, особенно въ Суматру для работы на табачныхъ ніяхъ, кромѣ того въ Таити, на Сандвичевы острова (для пополбыстро вымирающихъ уроженцевъ) въ Новую Каледонію, Австралію ; полинезійцы, въ особенности канаки, отправляются въ двѣ по- страны. Намъ достаточно извѣстно фактовъ, касающихся и этой ли людьми въ Южномъ океанѣ, и всѣхъ ея безобразій; газеты ечили достаточно жестокостей, совершаемыхъ на корабляхъ, нагруженныхъ этими кули.

Въ политическомъ отношеніи кули, конечно, нуль; съ соціальной зрѣнія онъ не только рабочій, но онъ меньше имѣетъ воли, какую имѣли крѣпостные; онъ не обладаетъ свободой по произволу ить и уходить, работать или отдыхать: однимъ словомъ—онъ вполнѣ Итакъ, мы видимъ, что прежнее рабство, въ странахъ, нуждающихся въ рабовъ, замѣнено системой, которая ничто иное, какъ то-же раб- въ другой формѣ. Но мыслящій человѣкъ увидитъ въ случившемся неизбѣжный фактъ. Самосохраненіе, размноженіе, эгоизмъ—вотъ ы, господствовавшія и господствующія среди всякаго общества —отъ грубаго людоѣда до общества, стоящаго на высшей точкѣ ціи.

Проф. **Филиппсонъ.**

Подвиги археологіи въ XIX вѣкѣ.

Густой мракъ невѣжества парилъ надъ значительной частью общества XVIII столѣтія; почти никто не умѣлъ отличить исторію отъ миѳологіи, химія почивала въ колыбели, зоологія излагалась по правиламъ теологіи, діалектика, схоластика, софизмы все еще составляли ядро науки, диспутъ двухъ ярыхъ ораторовъ рѣшалъ спорные вопросы науки. Изъ среды этого невѣжества отъ времени до времени выступали люди, вытрезвившіеся отъ средневѣковаго опьяненія, которые, очнувшись изъ летаргическаго сна, сбрасывали съ себя толстую оболочку рутины и указывали ученымъ ихъ нелѣпость и ошибки въ томъ, либо другомъ сужденіи, предлагая одновременно здравое изложеніе предмета. Консерваторы заставляли, однако, силою своего рутиннаго авторитета подобныхъ выскочекъ смолкнуть, и такимъ образомъ заглушали всякое стремленіе къ разъясненію истины. Археологія еще не была наукой.

Только въ 1798 году былъ сдѣланъ проломъ въ археологической рутинѣ, и положено начало научной археологіи.

21 августа 1798 года въ Египтѣ былъ основанъ французскимъ генераломъ Наполеономъ Бонапарте *Египетскій Институтъ*, въ составъ котораго вошли знаменитые ученые того времени. Предсѣдателемъ этого общества былъ назначенъ А. Монжъ. Общество состояло изъ разныхъ спеціалистовъ: историковъ, астрономовъ, химиковъ, географовъ, художниковъ, естествоиспытателей.

При Институтѣ были учреждены: библіотека, обсерваторія, музей, ботаническій садъ, химическая лабораторія. Египтологи собрали большую коллекцію египетскихъ памятниковъ, сняли копіи съ рисунковъ и надписей. На рисункахъ египтяне изображали самихъ себя, въ надписяхъ описывали свой бытъ. Сцены и надписи, высѣченныя на камнѣ, нерѣдко расписанныя красками, говорили сами за себя. Они представляли эпизоды изъ домашней жизни отжившаго народа, излагали ихъ войны съ сосѣдями, описывали жертвоприношенія. Все это было подлинное, дѣйствительное — это не были баснословныя сказанія Геродота Галикарнасскаго, Діодора Сицилійскаго, Плутарха, а потому египтологи искали ключа къ прочтенію гіероглифовъ [1]).

[1]) Description de l'Egypte ou recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Egypte pendant l'expédition de l'armée française. Publiée sous la direction de E. Jomard par les ordres de l'empereur Napoléon. Paris 1809—1828. 9 vol. de texte fol. avec 31. planches, portraits et cartes, et 14 vol. de planches (au nomb. 864) dont 11 fol. et 3 grand-aigle.

мъ собраніи, на 9-мъ году его царствованія (196 г. до Р. Х.) рѣ-
почтить имя царя и его жены Вереники поставленіемъ въ каж-
храмѣ царской статуи, установленіемъ ежегоднаго праздника въ честь
и помѣщеніемъ во всѣхъ храмахъ камня съ тройною надписью:
глифами, демотическимъ письмомъ и по гречески.

Найдя ключъ, египтологи искали и другихъ пособій. Они прочитали
тромататахъ Климента Александрійскаго († 217 по Р. Х.), что егип-
сначала обучались демотическому письму, потомъ изучали гіера-
—священное письмо жрецовъ, и напослѣдокъ посвящались въ тайны
глифовъ, которые имѣли троякое значеніе. Одни изъ нихъ представ-
собою названіе того предмета, который изображалъ рисунокъ; другіе
глифы принимались за символъ, т. е. неизобразимое понятіе: качество,
тво, стремленіе, состояніе выражалось рисункомъ предмета, ощущае-
глазомъ, и только немногіе рисунки обозначали звуки, т. е. буквы
оги [2]). Другимъ пособіемъ послужили отрывки египетскаго жреца
ома, описавшаго около 263 г. до Р. Х. египетскія династіи, сохра-
ые Евсевіемъ Памфиломъ и Георгіемъ Синкелломъ, въ которыхъ егип-
ы нашли имена царей. Наконецъ, было обращено вниманіе на *коптскія*
писи. Копты, потомки египтянъ, живутъ разсѣянные по всему Египту,
ютъ на арабскомъ языкѣ; но они христіане, и у нихъ сохранились
кіе молитвенники, евангелія и другія священныя книги III и IV стол.,
анныя греческими буквами на египетскомъ языкѣ, которые читаютъ
кіе священники, не понимая въ нихъ ни слова.

Розетскій камень немного поврежденъ; отломлено начало гіероглифи-
ко текста и конецъ греческой надписи: поэтому французъ Сильвестръ
и шведъ И. Д. Акербладъ приступили къ разбору демотической над-
подагая, что это буквенное письмо, и потерпѣли полную неудачу [3]).
англичанинъ Ѳома Юнгъ принялся за чтеніе гіероглифовъ, и вналъ
мель, что слова, вписанныя въ рамки (cartouche) заключаютъ не-
ино царскія имена и прочиталъ: *Птолмисъ*, *Брника*; но на этомъ

и кончилъ [1]). Затѣмъ выступили два брата Жанъ Жакъ и Жанъ Фра
суа Шампольіоны, родомъ изъ Фижака, во Франціи. Особенно дѣйствова
успѣшно Шампольіонъ младшій, который началъ читать іероглифы.
1811 г. Шампольіонъ младшій началъ издавать сочиненіе подъ заглавіем
Египетъ въ царствованіе фараоновъ или изслѣдованіе по географіи, язык
письму и исторіи Египта до вторженія Камбиза; но въ означенномъ го
вышло только Предисловіе, которое было напечатано въ Греноблѣ—все
100 экземпляровъ. Все сочиненіе было окончено въ 1814 г., и напечата
въ Парижѣ [2]). Въ 1815 г. былъ найденъ на островѣ Филе или Пила
(Philé) камень, на которомъ жрецы Изиды изложили жалобу по грече
царю Птоломею VIII Евергету на 24-мъ году его царствованія на пр
тѣсненія монарха, высѣкли надпись іероглифами на обелискѣ, величая на
и жену его Клеопатру. Рядомъ съ обелискомъ и была помѣщена греческ
надпись. Іероглифическая же надпись была тождественная съ Розетской
Эта надпись дала возможность Шампольіону младшему провѣрить перево
Розетскаго камня.

Буквы *п т о л* входили въ составъ именъ Птолемея и Клеопатр
многія собственныя имена оказались общія, многія слова были написа
одинаково. Потомъ съ помощью отрывковъ Манеѳона было прочитано и
сколько царскихъ именъ и на другихъ памятникахъ: Псамтикъ, Рамс
Таутмесъ, Аменхотепъ; затѣмъ было опредѣлено нѣсколько именъ бог
Итагъ, Пейтъ, Амонъ, Анепу, Аписъ. Наконецъ стали разбирать и дру
слова: се (сынъ), уро (царь). Въ 1827 г. Шампольіонъ младшій напа
изслѣдованіе объ іероглифической азбукѣ и умеръ въ 1832 году [4]).

Послѣ смерти Шампольіона на поприще египтологіи выступили новы
силы, которыя поставили ее на степень науки. Это были французы: Э. Руж
Ф. Шаба, А. Маріетъ, Т. А. Лефебюръ, П. Піерре, Масперо, англичан
Годвинъ, Лепажъ-Ренуфъ, нѣмцы: Г. Бругшъ, Ф. Г. Лауть, Г. Эберс
Р. Лепсіусъ, норвежецъ Либлейнъ, голландецъ Плейтъ, русскій В. Го
нищевъ и многіе другіе. Благодаря ихъ трудамъ составлена грамматик
воскрешенъ языкъ, скопированы памятники, изслѣдованы муміи, соста
исторія, которая изложена по документамъ, памятникамъ и сказаніям
очевидцевъ; наконецъ, существуетъ египетская литература.

Въ связи съ египтологіей находится коптская литература III
IV стол. по Р. Х., которая составляетъ продолженіе египтологіи; такъ ка
египтяне, принявъ христіанство, стали писать священныя книги гре
скими буквами на египетскомъ языкѣ. Они взяли цѣликомъ 24 грече
буквы, и къ нимъ прибавили изъ демотическаго письма 7 недостающих
звуковъ и 2 знака препинанія. Древнѣйшая коптская рукопись есть

---

[1]) Th. Young: An account of some recent discoveries in hieroglyphical li
rature and Egyptian Antiquities. London 1823. Museum Criticum of Cambrid
1806. N. VI.

[2]) Jean Français Champollion, dit le Jeune, né a Figyac: l'Egypte sous l
Pharaons, ou recherches sur la Géographie, la Religion, la Langue et l'Histoire
l'Egypte avant l'invasion de Cambyse. Grenoble et Paris. 1814.

[3]) J. A. Letronne. Recherches pour servir a l'histoire de l'Egypte pendant
domination des Grecs et des Romains. Paris 1823. p. 297—340.

[4]) J. F. Champollion le Jeune: Aperçu de la découverte de l'alphabet hie
glyphique égyptien. 1827.

св. Антонія къ епископу Аѳанасію, написанное около 250 г. Въ IV стол. на коптскомъ языкѣ было сочинено много жизнеописаній, анія мучениковъ, разныя поученія, которыя подшивались подъ имена оловъ: Ѳомы, Варѳоломея, Іакова, Іоанна. Большинство рукописей со-лось, часть перешла къ эѳіопамъ. Теперь онѣ составляютъ цѣнный іалъ для изученія христіанства того времени; а ученые разныхъ овъ обогатили литературу переводами упомянутыхъ рукописей [1]). ъ съ египтологіей возникаетъ другая наука, такъ названная *ассиріи*. Въ 1798 году оріенталистъ О. Г. Тихсенъ, разсматривая копіи, ія датскимъ путешественникомъ Карстеномъ Нибуромъ съ трехъ , вдѣланныхъ въ косяки дверей зданія, въ развалинахъ Персеполя, алъ, что это были клинообразныя надписи, въ которыхъ различа-три системы; Тихсенъ впалъ на мысль, что наклонный клинъ пер-истемы, которая представлялась самой простой, служилъ для отдѣ-словъ [2]). Въ 1800 г. къ разысканію ключа для прочтенія *клино-* датчанинъ Мюнстеръ прибѣгнулъ къ помощи языковъ—зенда и пе-Но объ этомъ слѣдуетъ предпослать нѣсколько словъ.

Въ 651 году арабы положили конецъ новоперсидскому царству. были частью истреблены, частью порабощены, а остальные бѣжали ндію, унося съ собою священныя книги Зороастра. Потомки этихъ въ живутъ понынѣ въ Индіи, и извѣстны подъ названіемъ гвебровъ. 754 году французскій ученый Авраамъ Іакинѳъ Анкетиль-Дюперонъ ъ въ Индію и обратился ко гвебрамъ, проживающимъ въ Суратѣ. ивъ довѣріе ихъ священниковъ, онъ былъ посвященъ въ науку Зо-ра, и пріобрѣлъ отъ парскихъ дестуровъ около 100 рукописей, на-ныхъ въ нарѣчіяхъ зендскомъ, пелевійскомъ и санскритскомъ; въ г. онъ возвратился въ Парижъ, перевелъ и издалъ въ 3 томахъ нныя книги парсовъ подъ именемъ *Зендъ-Авесты*. Анкетиль-Дюпе-перевелъ текстъ торопливо, небрежно, и потому переводъ его Зендъ-ы оказался во многомъ невѣрнымъ. Онъ умеръ въ 1805 г.; но толчокъ, ый имъ наукѣ, возымѣлъ свое дѣйствіе [3]). Переводъ и дополненіе ъ-Авесты исполнили другіе. Въ этомъ то сочиненіи вышеупомянутые іологи Тихсенъ и Мюнетеръ искали произношенія словъ невѣдомаго а. Въ 1802 году присоединился къ нимъ нѣмецкій филологъ Гроте-ъ, который прежде всего искалъ титула царей и ихъ именъ и, при помощи Зендъ-Авесты нашли слова: Даріевисъ, Виситаспъ, Хисіариса ксатіа (царь). Гротефендъ опредѣлилъ даже 12 клинописныхъ звуковъ. у тѣмъ Генрихъ Раулинсонъ изучалъ трехъязычныя гамаданскія над-и, слѣдуя методѣ Гротефенда, опредѣлилъ 18 звуковъ персид-системы. Наконецъ, послѣдовательно были опредѣлены и осталь-звуки персидской азбуки (всѣхъ 36). Впослѣдствіи были прочитаны

[1]) Отрывки и переводы помѣщены въ: Zeitschrift für Ägyptische Sprache Alterthumskunde, выходящей въ Лейпцигѣ съ 1863 г. въ Recueil des travaux, à la philologie et à l'archéologie égyptiennes et assyriennes, выходящемъ ражѣ съ 1880 г. Mélanges Asiatiques. S.-Pétersbourg. 1892. T. X. p. 2. [illegible]

[2]) O. G. Tychsen: De cuneatis inscriptionibus Persopolitanis. Rostock. 1798.

[3]) Abraham Hyacinthe d'Anquetil du Perron: Zend-Avesta, ouvrage de Zoro-Paris 1760—1771. 3 тома.

и двѣ другія системы: ассирійская и сумерская. Чтеніе клинописи подвигалось медленно: такъ какъ изъ 2—4 клиновъ составлялись группы, которыя обозначали то звуки, то слова, то слоги, то символы (идеографы), которыхъ въ системахъ ассирійской и шумерской насчитываютъ 522, и при томъ языкъ ассирійскій принадлежитъ къ семитическому корню, а сумерскій составляетъ туранскую (урало-алтайскую) отрасль, и стоитъ на ступени агглютинаціи. Но усердный трудъ ассиріологовъ все преодолѣлъ.

Эмиль Ботта, французскій консулъ въ Моссулѣ въ 1842 г., открылъ развалины Ниневіи, столицы Ассиріи на холмѣ Куюнджикѣ, близъ деревни Ниніуа; въ 1843 году онъ раскопалъ холмъ въ Хорсабадѣ, и открылъ развалины города Дурсаркина [1]). Въ 1845 г. Генрихъ Лейардъ на берегу Тигра разрылъ холмъ, недалеко отъ деревни Нимруда и открылъ развалины города Калаха. Наконецъ онъ перенесъ раскопки на упомянутый холмъ Куюнджикъ, и открылъ библіотеку ассирійскаго царя Ашурбанипала, состоявшую изъ 10,000 слишкомъ квадратныхъ кирпичныхъ таблицъ (въ 1 дюймъ толщиною), покрытыхъ съ обѣихъ сторонъ мелкой и сжатою клинописью [2]). Въ 1857 г. Фоксъ Тальботъ получилъ отъ Британскаго музея литографическій снимокъ съ одной длинной надписи. Тальботъ перевелъ ее на англійскій языкъ, и предложилъ лондонск. азіатскому обществу дать еще кому нибудь перевести надпись и потомъ сличить переводы. Общество тотчасъ послало надпись Г. Раулинсону, Э. Гинксу и Ж. Опперту. Потомъ всѣ 4 перевода, присланные въ запечатанныхъ конвертахъ, общество вскрыло въ одинъ день. Въ главномъ переводы сошлись; переводы многихъ мѣстъ оказались даже тождественны, разница замѣчалась лишь въ передачѣ нѣкоторыхъ выраженій и словъ. Надпись содержала лѣтопись царствованія Туклатпаласара I. Вслѣдъ затѣмъ Раулинсонъ прочиталъ въ лѣтописяхъ Ашурбанипала, что этотъ царь у истока восточнаго Тигра велѣлъ высѣчь въ скалѣ свое изображеніе рядомъ съ изображеніемъ Туклатпаласара, высѣченнымъ въ той скалѣ раньше. Раулинсонъ просилъ Джона Тэйлора отыскать упомянутыя изображенія. Тэйлоръ тогда находился въ Арменіи, и нашелъ пещеру, изъ коей вытекалъ восточный Тигръ. Оба изображенія пояснены надписью. Наконецъ, описаніе войны Ашурбанипала въ Египтѣ, ассиріологъ Д. Гэ (Daniel Haigh) разобралъ 45 названій египетскихъ городовъ, изъ которыхъ 37 признаны египтологъ Г. Брутшъ [3]). Наконецъ въ 1865 г. Ж. Оппертъ составилъ первый очеркъ исторіи Вавилона и Ассиріи по надписямъ, а равно описалъ дѣянія шумеровъ и аккадовъ [4]). Здѣсь надобно замѣтить, что имена боговъ, царей, городовъ, рѣкъ, горъ всегда выражались идеографами, и потому царскія имена были большею частью Оппертомъ искажены. Его недостатки исправили уже другіе.

Затѣмъ является длинный рядъ ассиріологовъ, перечень которыхъ былъ бы утомителенъ. Заслуги ихъ очевидны. Они составили исторію

[1]) E. Botta et Flandin: Monuments de Niniveh. Paris 1847—50. 5 vol.
[2]) A. H. Layard: Niniveh and its Remains. 1848.
[3]) G. Ménant: Annales des rois d'Assyrie, traduites et mises en ordre sur le texte Assyrien. Paris 1874. Wattenbach Ninive und Babylon. 1868. p. 10—14. Göttingische gelehrte Anzeigen S. Januar 1876. S. 19—22.
[4]) J. Oppert: Histoire des empires de Chaldée et d'Assyrie d'après les monuments. Versailles 1865.

Азіи по документамъ, памятникамъ и сказаніямъ современниковъ. открыли невѣдомый народъ шумеровъ, туранскаго (урало-алтайскаго) ни, жившаго между рѣками Евфратомъ и Тигромъ у самаго сліянія рѣкъ. Эти шумеры были творцами *литературы*. Вся Малая Азія устѣяна городами и селеніями. Городъ съ окрестностью составлялъ исимое государство, которое имѣло самоуправленіе. Правители горо- шумерскихъ стали принимать титулы: *люгаль* (царь) или *патиси* ыка); иногда оба титула соединялись въ одной личности. Шумеры или отъ народа хеттовъ, обитавшихъ въ Сиріи, чертежное письмо, ое они подвергли многократнымъ измѣненіямъ, и геометрическія фи- преобразили въ клинья. Древнѣйшее *клинообразное письмо* было ато въ мѣстности Телло, въ развалинахъ древняго города *Ширпурли*, ители коего (могали или патисы) строили дворцы, храмы, ставили ихъ статуи, высѣкали на каменныхъ плитахъ или выдавляли на ныхъ кирпичахъ сцены изъ своей жизни, которыя поясняли надпи- Надписи эти обыкновенно гласятъ, что царь воздвигъ дворецъ, алъ храмъ въ честь бога или богини, назначилъ доходы храму, со- илъ жертвоприношеніе, велъ войну съ сосѣднимъ царемъ, завоевалъ ть, взялъ городъ, расширилъ владѣнія. Плита царя-владыки Эан- I представляетъ военныя дѣйствія шумеровъ, бой, орудія, колес- , похороны, жертвоприношенія — это первая страница *тактики*. Гудеа, задумавъ строить храмы, проложилъ сухопутныя дороги къ мъ дальнимъ горамъ, лѣсамъ и скаламъ, соорудилъ флотилію, и ылъ мореплаваніе. Описывая постройки, Гудеа, перечисляетъ, откуда авалъ бревна, камни, металлъ, асфальтъ, описываетъ области, города, , откуда привезли означенный строительный матеріалъ; это первая ница *географіи*. Шумерскіе цари нерѣдко на стѣнахъ храмовъ вы- ли похвалу богамъ и богинямъ, исчисляя ихъ могущество, званіе, ѣянія, приключенія; заканчивали иногда свои надписи проклятіемъ , кто осмѣлится разрушить зданіе, стереть имя, или уничтожить мя царя. Гудеа учредилъ оракулъ, назначилъ пророковъ (наби), овъ и изгналъ изъ города всѣхъ частныхъ гадателей, жертвоприно- ей и отступниковъ. Такимъ способомъ образовалась государственная *нія*. Равнымъ образомъ появились на каменныхъ плитахъ *гимны*, шенные къ разнымъ богамъ. Сановники и вельможи, подражая ца- , посвящали богамъ сосуды, золотыя издѣлія и дорогіе камни, стали ѣзать краткія надписи на посвящаемыхъ предметахъ. Появились част- гимны, легенды, заклинанія, которыя высѣкались на каменныхъ пли- ъ и выдавливались на глиняныхъ таблицахъ [1]). Древнѣйшій гимнъ, щенный къ олицетворенному богу-огню *Пиля*, относится къ IV ты- ѣтію до Р. Х., онъ сохранился въ переводѣ на ассирійскій языкъ. ъ состоитъ изъ воззванія къ могуществу и величію бога и просьбы

[1]) Découvertes en Chaldée par E. de Sarzec. Publié par L. Heurey. Paris Keilschriftliche Bibliothek. Berlin; начало выходить въ 1889 г. Zeitschrift Assyriologie und verwandte Gebiete. Leipzig; начало выходить въ 1886 г. für Assyriologie und vergleichenden semitischen Sprachwissenschaft. начало выходить въ 1890 г. Revue Sémitique d'Epigraphie et d'Histoire Paris; начало выходить въ 1893 г. Revue d'Assyriologie et d'Archéologie Paris, начало выходить въ 1891 г.

облагодѣтельствовать человѣка и отвратить отъ него зло. На русскій языкъ перевелъ М. Никольскій [1]).

Къ сѣверу отъ шумеровъ жили аккады, потомки кушитовъ, царь которыхъ Нивродъ распространилъ свою власть на *Вавилонъ*, Урукъ, Ахадъ и Халане [2]) — это былъ такъ названный черноголовый народъ. Еще сѣвернѣе обитали *семиты*, которые основали городъ *Ашуръ*, и завладѣли впослѣдствіи Вавилономъ; первые изъ нихъ назывались ашурами (ассиріянами), послѣдніе халдеями (вавилонянами). Семиты потомъ овладѣли и страной шумеровъ. Отъ шумеровъ они приняли клинопись и литературу, которая состояла изъ гимновъ, легендъ, заклинаній, дифирамбовъ, сказокъ. Семиты не уничтожили шумерской письменности; они, напротивъ, перевели всѣ шумерскія сочиненія на семитическій языкъ. Впослѣдствіи даже, когда устарѣлъ языкъ этихъ сочиненій, ассиріяне и халдеи составили силлабаріи, т. е. руководства, объясняющія идеографы и слова, вышедшія изъ употребленія. Ассирійскій царь Ашурбанипалъ II, вступивъ на престолъ въ 668 г. до Р. Х., сталъ собирать сочиненія, для которыхъ построилъ особое зданіе. Царь собиралъ подлинники, а чего невозможно было пріобрѣсти въ подлинникѣ, съ тѣхъ сочиненій велѣлъ снимать копіи. Библіотека сохранилась на холмѣ Куюнджикѣ, болѣе 10,000 глиняныхъ плитокъ было увезено въ Лондонъ и помѣщено въ Британскомъ музеѣ. Плитки заключали въ себѣ шумеро-халдейскую мудрость: легенды, силлабаріи, гимны, заклинанія, документы, грамматику. Многія плитки заключаютъ въ себѣ астрономическія наблюденія, въ которыхъ описываются фазы луны, предсказаніе солнечныхъ затменій, раздѣленіе эклиптики на 12 частей и круга на 360 градусовъ, а градуса на 60 минутъ и минуты на 60 секундъ. Шумеры и аккады дѣлили годъ на 12 мѣсяцевъ по 30 дней и 5 дней прибавочныхъ, что составляло 365 дней Сутки заключали 12 касбу (касбу = 2 часамъ). Ассиріяне были изобрѣтателями гномона (солнечныхъ часовъ). Между плитками открыта параллельная краткая лѣтопись царей Ашура и Вавилона и хроника царей ассиро-вавилонскихъ. Иныя плитки заключаютъ отрывки законовъ, т. е. распоряженій, приговоровъ.

Въ числѣ разныхъ литературныхъ статей были найдены разсказы о появленіи боговъ, сотвореніи міра, грѣхопаденіи, борьбѣ Ваала съ Тіаметомъ, о злосчастьи Ицдубара, о добрыхъ и злыхъ духахъ, о приключеніяхъ Шаругани. Халдейскій жрецъ Берозъ, составляя исторію Вавилона въ 258 г. до Р. Х., когда еще существовала клинопись, въ началѣ своего сочиненія помѣстилъ преданія и легенды. Но исторія Бероза, составленная на греческомъ языкѣ, до насъ не дошла. Сохранились лишь отрывки въ хроникѣ Евсевія Памфила, который исторіи Бероза не видалъ, а пользовался выдержками изъ нея, приведенными въ сочиненіяхъ Абидена и Александра Полигистора. Въ наше время таблички впервые были разобраны Джорджемъ Смитомъ и Франсуа Ленорманомъ [3]). Здѣсь необходимо

[1]) М. Никольскій: Ассирійскіе клинообразные тексты съ транскрипціей и подстрочнымъ русскимъ переводомъ. Москва, 1884. вып. II, стр. 10.

[2]) Книга Бытія гл. X, § 9—10.

[3]) G. Smith: The Chaldean Account of Genesis, containing the description of the creation, the fall of man, the deluge, the tower of Babel etc. from the cuneiform inscriptions 1876. F. Lenormant. Le deluge et l'épopée Babylonienne 1874

ести содержаніе этихъ легендъ, такъ какъ съ ними намъ прихо-
е считаться еще сегодня.

Въ началѣ не было ничего; морская пучина Мумму-Тіаматъ была
тельницею всего творенія. Предварительно были созданы Ляхма и
ма, вслѣдъ затѣмъ были сотворены боги Ашуръ и Кисаръ, потомъ
ляется періодъ, состоящій изъ боговъ Ану, Илю, Эа, далѣе боги со-
или звѣрей, звѣзды и 12 мѣсяцевъ, установили на небѣ луну и
це; наконецъ было создано двое существъ, которымъ было повелѣно
огонь въ честь божествъ, приносить жертвы, отдавать поклоны—и
вались боги, что все было такъ прекрасно устроено и человѣкъ былъ
енъ въ общество боговъ. Но вдругъ человѣкъ опозорилъ свою непо-
ость, и боги бросили на него проклятіе. Виновникомъ грѣхопаденія
ъ драконъ Тіаматъ; богъ Бель выступилъ съ нимъ въ бой. Долго
ось единоборство — но наконецъ Тіаматъ разинулъ пасть, и въ него
елъ вѣтеръ, который разорвалъ его. Тогда Тіаматъ былъ связанъ, и
женъ въ вѣчную тьму. Потомъ говорится о 10 царяхъ, которые
твовали по нѣсколько сотъ лѣтъ—это были: Алоръ, Аляпаръ, Аль-
нъ, Амменонъ, Амегаляръ, Даонъ, Эдоврахъ, Амепсинъ, Отіартесъ и
итрусъ (Хасисадра). Потомокъ этого Ксиситруса Ицдубаръ былъ ца-
ъ города Урука. Въ него влюбилась богиня Иштара, но онъ отвергъ
любовь; тогда богиня насылаетъ на него нѣсколько несчастій, отъ ко-
ыхъ Ицдубаръ ловко отдѣлался. Огорченная Иштара отправляется въ
исподнюю (шеоль), чтобы поднять противъ него адскія силы; но бо-
я Бельпинъ, сестра ея, запираетъ Иштару въ адъ (абадонъ). За
тару вступились небесные боги, и она была освобождена; тогда
орбленная мать Иштары поражаетъ Ицдубара проказой. Злосчастный
ъ отправляется на излѣченіе къ устью потоковъ, гдѣ проживалъ его
смертный предокъ Хасисадра (Ксиситрусъ); тамъ Хасисадра разсказы-
тъ ему, какъ онъ сдѣлался безсмертнымъ. Онъ былъ царемъ города
иппака. Богъ Бель (Ваалъ) задумалъ погубить весь родъ человѣческій;
богъ Эа постигъ его замыслы и посовѣтовалъ Хасисадрѣ построить
абль, куда онъ скрылся со своимъ семействомъ, людьми и животными.
ъ Рамманъ (Бинъ) загремѣлъ и пустилъ дождь. Потомъ, когда вода
ла, корабль сѣлъ на горѣ Низирѣ. Тогда Хасисадра выпустилъ изъ
абля ласточку, которая, не найдя мѣста гдѣ сѣсть, возвратилась; по-
ъ онъ выпустилъ ворона, который уже не возвратился. Хасисадра
шелъ изъ корабля, и принесъ жертву. Около жертвенника собрались
и и радовались его спасенію; только Бель сначала сердился на то,
его тайна была постигнута, и ему не удалось истребить родъ чело-
ческій—но потомъ, умилостивленный жертвою, унесъ Хасисадру вмѣстѣ
женой къ устью потоковъ, гдѣ ихъ сдѣлалъ безсмертными. Окончивъ
сказъ, Хасисадра велѣлъ женѣ приготовить Ицдубару лѣкарство. Сюда
дуетъ причислить халдейское преданіе о постройкѣ башни въ Вави-
ѣ, приведенное Евсевіемъ Памфиломъ изъ хроники Бероза. Одинъ
ній царь (Фалегъ) задумалъ построить высокую башню, которая
ной своею доставала бы до неба. Онъ согналъ къ постройкѣ разные на-
ы, говорившіе разными языками; но настала буря и землетрясеніе
рушило башню раньше ея окончанія. Сюда же относится разсказъ,

какъ семитическій царь Шаругани овладѣлъ областью черноголовыхъ
шитовъ (аккадовъ). Его дядя былъ тиранномъ города Азипурани; м
Шаругани родила его тайно отъ шурина, положила его въ корзину
камыша, хорошо замазаннаго асфальтомъ, и пустила по рѣкѣ Ефр
Акки, богъ водъ, досталъ изъ воды корзину, и воспиталъ его въ сво
домѣ. Богиня Иштаръ распростерла надъ нимъ свое покровительств
Шаругани покорилъ сначала область аккадовъ, потомъ подчинилъ с
власти страну шумеровъ, а напослѣдокъ завоевалъ всю Малую Азію.

Тутъ еще слѣдуетъ присовокупить, что въ Британскомъ музеѣ
нится вавилонскій цилиндръ, на которомъ изображено дерево, по об
сторонамъ котораго сидятъ на стульяхъ двѣ личности въ длинныхъ х
тахъ; у одной изъ нихъ на головѣ шапка съ рогами, у другой —
банъ. За этой второй личностью взвивается змѣя [1]).

Эти легенды были общи не только для всѣхъ семитическихъ
менъ, но и для другихъ племенъ, обитавшихъ въ Малой Азіи. Легенд
потопѣ была даже занесена въ Индію и нашла мѣсто въ кодексѣ М
Возникновеніе вышеозначенныхъ легендъ относится къ III тысячел
до Р. Х.

Въ Ашурбанипаловой библіотекѣ найденъ списокъ эпонимовъ,
годовыхъ сановниковъ, называемыхъ по ассирійски *лимму*, годами к
обозначалось время. Списокъ немного поврежденъ; уцѣлѣли лишь
893—645. Въ этомъ спискѣ помѣщены и ассирійскіе цари, слѣдова
одинъ за другимъ отъ Рамманнирари II до Ашуредилили II, послѣ к
раго слѣдуетъ *Бельшакирусурръ* — 607 годъ. Такимъ образомъ ассі
логи вмѣсто прежнихъ эллинизированныхъ басенъ о Нилѣ, Семирам
Сарданапалѣ, составили дѣйствительную исторію шумеровъ, аккад
ассиріянъ и халдеевъ по клинописи, изложили миѳологію по шумеро-
дейскимъ источникамъ, и показали міру, что Ассирія была одинъ
разрушена мидійскимъ царемъ Ириба-Тукте, и что Ниневія пала о
разъ, такъ какъ непрерывное преемство царей тянется отъ 893 год
645, послѣ котораго является еще одинъ царь Бельшакирусуръ. Ист
Персіи представлена въ настоящемъ видѣ. Курашъ не былъ подкидыш
но былъ сыномъ царя Сузы. Послѣдній царь Вавилона былъ Набуна
Ассирійская хронологія дала возможность исправить анахронизмы и
гихъ малоазіатскихъ народовъ.

Въ связи съ египтологіей и ассиріологіей находится исторія на
хеттовъ, о которомъ мало кто слышалъ. Хетты были единоплеменн
египтянъ, принадлежали къ племени кушитскому и имѣли много общаг
обитателями долины Нила. Они обитали въ Сиріи, смѣшались по от
намъ съ иноплеменниками, и потому разнились во многомъ отъ египт
Нынѣ открыто много памятниковъ въ землѣ хеттитской, а имен
Хаматѣ, Джерабѣ, Эмаѳѣ, Алепиѣ, Кархемышѣ, Гіурамѣ, Тіамѣ, Эб

[1]) G. Smith: The Chaldean Account of Genesis. London 1876. Revue
tique d'Epigraphie et d'Histoire ancienne. Directeur G. Halevy. Paris 1893. 1-e
p. 110—117. Transactions of the Society of biblical Archaeology. London
v. IV. p. 351—352. 1877, v. V. G. Menant: La Bibliothèque du palais de
(Bibliothèque Orientale Elzevirienne) Paris 1880. p. 143—152. Eusebi Pa
Cresaviensis episcopi: Chronicon Bipartitum ed. P. Jo. Baptistae Ancher Ans
Venetiis 1818. pars. I, p. 31—40.

Карабелъ, Багазбеъ, Бульгаръ-маденъ, на которыхъ высѣчены изо-
ія царей, сцены изъ домашней жизни и животныя. Надписи поясь-
рисунки. У хеттовъ существовали сокращенные гіероглифы, пре-
шіеся впослѣдствіи въ геометрическіе чертежи, которые дали на-
линописи, санскриту, глаголицѣ, рунамъ и финикійской азбукѣ.
имѣли свою исторію и литературу; найдены двуязычныя надписи.
VI ст. до Р. Х. они достигли могущества и разбили на-голову при
египтянъ. Самъ царь Рамзесъ постыдно бѣжалъ съ поля битвы,
канъ послѣ возвращенія въ Египетъ поэту Пентауру воспѣть его
надъ хеттами, которыхъ якобы, послѣ бѣгства египетскаго войска,
ставшись только съ кучеромъ на полѣ битвы, разбилъ на голову [1]).

Теперь переходимъ къ болѣе сложной и заслуживающей большей по-
ности наукѣ — *археологіи*, которая была родоначальницей первобытной
и европейцевъ; а вѣдь это наши предки! Легко было ученымъ евро-
мъ подвигать впередъ египтологію и ассиріологію, такъ какъ каж-
хъ трудъ, каждое новое открытіе, и всякій успѣхъ европейское
тво встрѣчало съ восторгомъ, привѣтствовало радушно! Европейцы
расточали похвалы египтянамъ и азіатамъ, и блескъ ихъ подви-
возносили до небесъ. Дѣла же своихъ предковъ, дилювіальныхъ
йцевъ, нынѣшніе европейцы, ихъ потомки, забросали грязью, кле-
на нихъ самихъ, и попирая ногами славу ихъ подвиговъ; а по-
всякій лестный отзывъ о дѣяніяхъ первобытныхъ европейцевъ счи-
нарушеніемъ общественнаго спокойствія. При такомъ враждебномъ
ніи европейскаго общества противъ своихъ предковъ, чрезвычайно
было любителямъ истины дѣйствовать успѣшно на поприщѣ *евро-*
ы. Ненависть ко всему европейскому, привитая въ IV ст., гипнотически
дила къ послѣдующимъ поколѣніямъ, и развила въ Европѣ средне-
е варварство, къ которому присоединилась азіоманія внесенная въ
йскія общества частью самимъ христіанствомъ, затѣмъ блескомъ
кой культуры, а далѣе дикостью завоевателей татаръ. Византійство
арство и теперь держитъ умы ученаго невѣжества въ рамкахъ пред-
ія противъ своего прошлаго. Поэтому археологи каждый клочекъ
ы о подвигахъ своихъ предковъ брали съ бою. Въ тѣсныхъ рамкахъ
ія европейскаго общества въ началѣ XIX столѣтія никакъ не могла
иться мысль о томъ, что европейцы имѣли своихъ предковъ въ
ѣ, которые жили въ дилювіальномъ періодѣ и оставили послѣ себя
ники искусства; поэтому всякая находка издѣлій означеннаго пе-
считалась принесенною водой изъ Азіи, а всякій любитель правды,
вавшій, что предки европейцевъ жили въ Европѣ, считался отступ-
ъ, достойнымъ чуть ли не смертной казни!

Въ 1797 году Джонъ Фреръ открылъ кремневыя орудія, добываемыя
ми въ конхъ кирпичной глины близъ *Хоксне*, недалеко отъ Диса,

[1]) Transactions of the Society of biblical Archaeology. London. 1876. v. V, 22. 1878. v. VII. p. 248—308; 428—442. Recueil de travaux, relatifs à la
e et à l'Archéologie Egyptiennes et Assyriennes. Paris 1890. An. XIII,
47. an. XIV. p. 43—53. 74—94. 161—164. an. XV. 21—32. 80—99.
rift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. Leipzig. 1894. B. XLVIII.
232. 429—485. Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles Let-
res 1890. T. XXXII. 2 par. p. 201.

въ графствѣ Суффолькѣ, въ Англіи на глубинѣ 12 футовъ и ниже. Орудія залегали въ слоѣ крупнаго песку, въ 2 фута толщиною, который былъ покрытъ слоемъ мелкаго песку, содержащимъ раковины въ 1 футъ толщиною. Потомъ и этотъ слой былъ покрытъ пластическою глиною толщиною въ $7^1/_2$ ф., на которой образовался слой чернозема въ $1'_2$ ф. толщины. Въ томъ же самомъ слоѣ, гдѣ залегали орудія, попадались кости гигантскаго животнаго, какъ оказалось впослѣдствіи, мамонта, коня и оленя. Находка говорила сама за себя. Человѣкъ, который обдѣлывалъ кремень, жилъ въ Хокснѣ въ періодъ мамонта. Потомъ онъ удалился и почва, на которой онъ жилъ, была занесена мелкимъ пескомъ, а толщина глины, покрывшая песокъ, доказываетъ глубокую древность Хоксненскаго поселенія. Черноземъ и глина доказываютъ, что слои толщиною въ 12 ф. были нетронуты, что кремни послѣ образованія пластовъ не могли туда попасть, а потому пролежали много тысячъ лѣтъ, такъ какъ для образованія надъ культурной почвой 3 слоевъ мелкаго песку, пластической глины и чернозема потребовались десятки тысячъ лѣтъ. Въ 1801 г. Джонъ Фреръ читалъ въ археологическомъ обществѣ докладъ о присутствіи человѣка, обдѣлывавшаго кремни въ весьма глубокой древности въ Англіи. Но рѣчь Фрера былъ гласомъ вопіющимъ въ пустынѣ [1]).

Къ менѣе отдаленнымъ предкамъ, европейское общество относилось съ большимъ уваженіемъ. Въ средѣ общества всегда находились любители древности, которые собирали произведенія своихъ предковъ, т. е. памятники прошлаго, составлялись кружки для изученія древностей, появлялись частныя коллекціи, строились музеи для храненія памятниковъ старины. Какъ въ частныя коллекціи, такъ и въ общественные музеи тастовременно проникали и произведенія дилювіальныхъ людей, которыя такимъ образомъ спасались отъ уничтоженія. Въ 1804 году общество любителей древностей въ Лондонѣ стало издавать журналъ подъ заглавіемъ *Археологія*, посвященный описанію памятниковъ древности. Сначала помѣщались статьи маловажныя, иногда даже безсодержательныя; но по мѣрѣ усиленія науки журналъ сталъ подвигаться впередъ, согласуясь, однако, всегда съ духомъ времени [2]).

Развитію археологіи много способствовало естествознаніе. Въ средніе вѣка естественныя науки находились подъ палкою теологіи; только въ XVIII стол. Жоржъ Бюффонъ освободилъ естествознаніе отъ консерватизма и рутины. Онъ написалъ естественную исторію животныхъ, раздѣливъ ихъ на отряды, роды и виды; трудъ свой онъ окончилъ въ 1769 г. Хотя распредѣленіе животныхъ по отрядамъ и не соотвѣтствовало дѣйствительности и сочиненіе его полно разныхъ промаховъ, но Бюффонъ создалъ науку естествознанія, и потому потомство должно воздать ему должную честь [3]). Вслѣдъ за нимъ П. Ф. Блюменбахъ, въ 1775 году

---

[1]) Account of Flint Weapons, discovered at Hoxne in Suffolk by John Frere 1797 (Archaeologia or Miscellaneous Traits, relating to Antiquity, published by the society of Antiquaries of London. 1806. Searude Edition vol XIII. p. 18 p. 204—205).

[2]) Archaeologia, or Miscellaneous Traits, relating to Antiquity, published by the society of Antiquaries of London. 1804. vol. I. the third edition.

[3]) G. Buffon: Histoire Naturelle générale et particulière des animaux. Paris 1749—1788. 36 томовъ.

вилъ раздѣленіе людей на расы, а къ 1790 г. онъ издалъ «Краніо-
», т. е. изслѣдованіе строенія человѣческихъ череповъ; онъ первый
ичилъ длинноголовость и короткоголовость племенъ.

«Краніологія» выдержала 6 изданій. Вообще сочиненія Блюменбаха—это
гольный камень, положенный въ основаніе *антропологіи* [1]). Въ
9 г. въ Парижѣ было основано общество изслѣдователей рода чело-
ческаго (Société des observateurs de l'homme), которое въ слѣдую-
ъ году составило: «Совѣтъ для путешествующихъ». Вслѣдъ затѣмъ
ялась борьба двухъ теорій: ученія о единствѣ міросданія и неизмѣ-
ости видовъ и ученія о естественномъ развитіи низшихъ существъ
змѣняемости видовъ. Въ этой борьбѣ особенно отличились Ж. Кювье
анъ Ламаркъ. Жоржъ Кювье сдѣлалъ новое распредѣленіе животныхъ,
ѣлилъ ихъ на позвоночныхъ, мягкотѣлыхъ, членистыхъ и лучи-
хъ. Главную заслугу его въ наукѣ составляетъ сравнительная ана-
я. Онъ первый замѣтилъ законъ соотношенія частей тѣла въ каждомъ
. Кювье изслѣдовалъ строеніе разныхъ организмовъ и изучилъ связь
ду органами каждаго вида; онъ первый заявилъ, что зубной системѣ
вѣтствуетъ устройство желудка; зубамъ и желудку соотвѣтствуютъ
ти или копыта, рога или грива, и этотъ законъ онъ примѣнилъ къ
наемымъ остаткамъ животныхъ. Но Кювье былъ плохой геологъ и
омъ, стремясь къ прогрессу, онъ чтилъ консерватизмъ. Онъ во-
лилъ себѣ, что размножившихся животныхъ уничтожилъ потопъ, послѣ
раго развилась фауна, которую опять уничтожилъ потопъ, послѣ ко-
го животныя опять размножились. Онъ полагалъ, что кучи костей,
мѣшанныхъ съ обдѣланными кремнями и черепками сосудовъ, нахо-
ыя въ пещерахъ и курганахъ, нанесла вода съ юга и сѣвера и отно-
вала ихъ. Кювье не допускалъ измѣняемости видовъ и имѣлъ много при-
жниковъ и послѣдователей теоріи катастрофъ, основанной на пред-
женіи, унаслѣдованномъ отъ длиннаго ряда предковъ [2]).

Объ эволюціи человѣка заговорилъ Вирей [3]); но теорію эволюціи раз-
лишь *Жанъ Батистъ Ламаркъ*. Данная имъ классификація
несоотвѣтственна и основана на невѣрныхъ выводахъ; но онъ
ъ ясно и опредѣленно высказался въ пользу измѣнчивости видовъ.
ѣтъ съ тѣмъ онъ пытался объяснить измѣненіе формъ и постепенное
ите животнаго царства съ помощью явленій, доступныхъ изученію.
принадлежитъ безспорная заслуга первой постановки эволюціонной
ы на научную почву. Для простѣйшихъ животныхъ онъ принялъ
ичное самозарожденіе, и производилъ животное царство отъ червей

[1]) J. F. Blumenbach: De generis humani varietate nativa. Gottingae. 1775.
s collectionis craniorum diversarum gentium illustrata. Gottingae. 1-е изд.
г. 6-ое 1820 г.

[2]) G. Cuvier: Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux. Paris.
—1799. Leçons d'Anatomie comparée. Paris 1801. 5 томовъ. Recherches sur
ements fossiles des quadrupèdes, où l'on a retabli les caractères des plusieurs
aux dont les revolutions du globe ont detruit les espèces. Paris 4 тома 1812.
animal, distribué d'après son organisation pour servir de base à l'histoire
rale des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée. 1817. Discours sur
volution de la surface du globe et sur les changements qu'elles ont produits
le règne animal. Paris 1830. 6-me édition française, revue et augmentée.

[3]) Virey: Histoire naturelle du genre humain. Paris. 1801.

и инфузорій. Типъ, по его ученію, не измѣняется до тѣхъ поръ, внѣшнія условія не измѣняются. Затѣмъ привычка, образъ жизни, у неніе и неупотребленіе органовъ, а также внѣшнія условія произв уклоненіе нѣкоторыхъ органовъ отъ строенія организма родителей, рое наслѣдственность переноситъ на послѣдующія поколѣнія. Сумм кихъ уклоненій, пріобрѣтенная длиннымъ рядомъ поколѣній, дѣлаетъ няго потомка непохожимъ на его отдаленныхъ предковъ. Паралл развитіе при означенныхъ условіяхъ двухъ — трехъ рядовъ поко производятъ 2 — 3 различныхъ вида, непохожихъ на своихъ об прародителей и различающихся между собою [1]). Изъ болѣе замѣч ныхъ эволюціонистовъ можемъ еще отмѣтить С. Жоффруа Сентъ-Илер

За неизмѣняемость видовъ стояло все общество и почти всѣ уч эволюціонизмъ поддерживалъ небольшой кружокъ прогрессистовъ и н чительное число трезвыхъ головъ. Поэтому неудивительно, чт публичномъ диспутѣ Кювье съ Жоффруа-Сентъ-Илеромъ въ Академіи Н состоявшая преимущественно изъ консерватизма и рутины — признал бѣду за Кювье. Эволюціонисты искали доказательствъ въ геологіи и леонтологіи, а Кювье авторитетно изрекъ, что ископаемый челов ископаемая обезьяна не существуютъ, и авторитетъ его былъ так ленъ, что значеніе человѣческихъ костей Неандерскаго типа съ гимъ лбомъ и безъ подбородочнаго выступа, т. е. племени болѣ существующаго, поколебалось; онѣ бросались безъ вниманія или под лись уничтоженію, какъ цѣлый ящикъ дилювіальныхъ человѣческихъ к который послалъ геологъ Ами Буэ для изслѣдованія къ Кювье. Ящик гибъ безъ вѣсти.

Авторитетъ Кювье былъ такъ силенъ, что въ 1823 году Ун Бёкландъ, изслѣдовавъ много пещеръ и пригласивъ содержателя ринца, узналъ отъ него, что копролиты пещерной гіены, стѣнки п отполированныя кожей животнаго и прилипшая шерсть доказываютъ гіены обитали въ пещерахъ, входили и выходили, терлись около нокъ и таскали въ логовища добычу; но все-таки твердилъ, что животныхъ принесены въ Англію позднѣе [2]). Говоря безпристрас Кювье († 1832), мы должны сознаться, что онъ столько принесъ п наукѣ сравнительною анатоміею, сколько причинилъ вреда антроп отрицая существованіе ископаемаго человѣка. Ученые современни явили ему признаніе за открытія въ анатоміи, но естествоиспытате при жизни его разбили въ пухъ и прахъ теорію о потопахъ.

Первый ударъ нанесло теоріи Кювье Общество Естествоиспыта въ органѣ своемъ: «Лѣтописи естественныхъ наукъ», который начал ходить въ 1824 г. въ Парижѣ. Геологи доказали, что Европа не п лась въ азіатской водѣ и грязи; въ Европѣ шелъ дождь, падалъ разливались рѣки; тающій снѣгъ, проливные дожди уносили съ го

[1]) Jean-Baptiste-Antoine-Pierre Monet Chevalier de Lamarck: Phil géologique. Paris 1809. 2 тома. Considération sur l'organisation des corps vivant

[2]) Etienne Geoffroy Saint-Hilaire: Philosophie anatomique. Paris 181 2 тома. Principes de la philosophie zoologique. Paris 1830.

[3]) William Buckland: Reliquiae diluvianae, or observations on the Remains, contained in caves, fissures and diluvial Gravel and on other g cal Phenomena, attesting the Action of an universal Deluge. London. 1823.

ины песокъ, разбушевавшаяся рѣка заливала долины и пещеры, оставляя
нихъ наносный илъ, а равно потоки дождя несли съ горъ и возвы-
ностей песокъ въ долины и пещеры; этимъ способомъ образовалась
новіальная формація, а не вслѣдствіе потоповъ [1]). Вслѣдъ затѣмъ фран-
скіе геологи Марсель Серръ и Жюль Кристоль изслѣдовали пещеры въ
точныхъ Пиренеяхъ и департаментѣ Гарда,—Пондръ, Сувинаргъ, Люнель-
ль, Билъ, Аргу, и нашли въ нихъ по нѣсколько слоевъ, покоющихся
нъ на другомъ. Они замѣтили также, что въ одномъ слоѣ кости людей
ли часто смѣшаны съ остатками животныхъ, черепками глиняной по-
ды, вылѣпленной руками и съ обдѣланными кремнями. Наконецъ, многія кости
казались обгрызены гіенами; а потому они заявили, что въ дилювіальный
ріодъ существовали люди одновременно съ пещерными животными. Кости
камни не окатаны, а потому занесены въ пещеры не водою, и геологи
ррь и Кристоль различали слои въ пещерахъ древнѣе и новѣе [2]). Теорію
дилювіальномъ человѣкѣ поддерживали Ами Буэ и Турналь младшій,
ясняя современность человѣка съ пещерными животными, болѣе въ
ропѣ не водящимися [3])

Наконецъ слѣдуетъ отмѣтить знаменательное явленіе: I-й томъ Бюл-
теней Общества Геологіи, вышедшій въ 1830 году въ Парижѣ [4]).
та была сильная опора для науки. Геологія доказала, что поверхность земного
ара состоитъ изъ нѣсколькихъ пластовъ или слоевъ, которые составляютъ
къ называемыя формаціи или системы.

Затѣмъ на очереди стоятъ открытія Н. Ц. Шмерлинга, который въ
833 г. изслѣдовалъ бельгійскія пещеры. Какъ анатомъ, онъ тща-
льно собиралъ кости, и мало обращалъ вниманія на обдѣланные
ремня; но тѣмъ не менѣе онъ открылъ въ пещерѣ Ангри (Engris) черепъ
ловѣка типа (кроманьонскаго), отличнаго отъ типа нынѣшняго насе-
нія [5]). Въ 1841 году въ Цюрихѣ, въ Швейцаріи, Общество древностей
ало издавать «Извѣстія», въ которыхъ сразу появились цѣнныя статьи
археологіи, составленныя умѣлою рукой; въ нихъ мы находимъ и опи-
ніе кельтическихъ кургановъ, подробное описаніе найденныхъ въ нихъ
становъ человѣка, и желѣзныя издѣлія, и описаніе римскихъ зданій,
снимками надписей и фрескъ, и пѣснь миннезингера XIV столѣтія, и
ремень найденныхъ монетъ. Все это описано дѣльно, научно [6]), и въ
томъ же духѣ выходили послѣдующіе томы этого цѣннаго изданія.
стати слѣдуетъ упомянуть, что въ то время уже не только Общества
бираютъ памятники древности и описываютъ ихъ; но отъ времени до
ремени попадаются и частныя лица, которыя производятъ раскопки, при-

[1]) Annales des sciences naturelles, comprenant la physiologie animale et vé-
tale, l'anatomie comparée des deux régnes, la zoologie, la botanique, la minéra-
gie et la géologie; par V. Audouin, Ad. Brogniart et Dumas. Paris 1824. T. I.

[2]) Marcel de Serres: Géognosie des terrains tertiaires, ou tableaux des princi-
aux animaux invertebrés des terrains marains tertiaires du midi de la France.
Montpellier. 1829. Jules de Christol: Notes sur les ossements humains fossiles de
rres du Gard. Montpellier. 1829. Annales des sciences naturelles. Paris. 1829.
XII p. 276—301.

[3]) Annales des sciences naturelles. Paris 1829. T. XVIII.

[4]) Bulletin de la société géologique de France. Paris. 1830. T. I.

[5]) P. C. Schmerling: Recherches sur les ossements fossiles dans les cavernes
la province de Liège. Liège. 1833. 2 тома.

[6]) Mittheilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich. Zürich 1841. B. I.

обрѣтаютъ покупкою случайно найденные памятники древности. Къ числу такихъ ревностныхъ любителей древности принадлежитъ графъ Евстафій Тышкевичъ, который собралъ значительную коллекцію древностей, попалъ курганы и написалъ сочиненіе подъ заглавіемъ «Изслѣдованія и обзоръ источниковъ для мѣстной археологіи». Въ этомъ сочиненіи онъ указываетъ источники для будущаго составителя исторіи древняго періода Литвы по памятникамъ [1]).

Но все еще медленно подвигается впередъ археологія, хотя археологи теперь работаютъ неутомимо. Въ 1844 г. выступаетъ на поприще научнаго изслѣдованія древностей новое общество въ Парижѣ, которое стало издавать «Археологическое Обозрѣніе». Журналъ этотъ былъ посвященъ изученію памятниковъ и филологіи древнихъ и среднихъ вѣковъ. Журналъ этотъ сразу занялъ видное мѣсто въ дѣлѣ археологіи. Въ немъ описываются подробно раскопки, памятники, рукописи, и сообщаются новости по археологіи, а также публикуются свѣдѣнія о вновь вышедшихъ сочиненіяхъ по археологіи [2]).

Затѣмъ на очереди стоитъ сочиненіе, написанное англичаниномъ, который въ 1844 году составилъ исторію мірозданія; но боясь преслѣдованія консерваторовъ, скрылъ свое имя. Этотъ авторъ (Чэмберсъ) описываетъ отложенія, образовавшіяся въ теченіе многихъ тысячелѣтій на поверхности земли, начиная съ первичныхъ и оканчивая четвертичными системами, которыя онъ перечисляетъ поочередно, начиная отъ нижней—силурійской, въ которой начинается жизнь самыхъ простѣйшихъ организмовъ, и оканчивая аллювіальной формаціей, на которой мы живемъ.

Авторъ пользовался трудами геологовъ и изслѣдованія ихъ соединилъ въ одно цѣлое. Животный міръ, какъ оказывается, развивался постепенно. Въ силурійскій періодъ жили ничтожныя существа, которыя въ послѣдующихъ пластахъ являются сложнѣе и совершеннѣе; и только въ Стонфильдѣ появляется въ оолитѣ первое позвоночное животное изъ семейства сумчатыхъ [3]).

Для полноты слѣдуетъ прибавить, что останки людей были найдены Серромъ и Кристолемъ въ пещерахъ въ дилювіальномъ слоѣ, о чемъ мы упомянули выше. По образцу обозначеннаго сочиненія составлялись послѣдующія руководства по геологіи. Геологическая хронологія оказала важную услугу археологіи. Теперь естествоиспытателямъ стало ясно, что аллювіальные люди, т. е. мы и ближайшіе наши предшественники, имѣли предковъ своихъ собственныхъ въ аллювіальномъ періодѣ, въ Европѣ,—значитъ не азіатовъ. Съ этого времени археологія стала яснѣе. Европейскіе черепки глиняныхъ сосудовъ, вылѣпленные руками дилювіальныхъ людей, были произведеніемъ нашихъ предковъ—европейцевъ. Кто были эти люди, какъ они выглядѣли? Задачей геологовъ и археологовъ было объяснить это.

Геологія и археологія принадлежатъ къ числу точныхъ наукъ; не-

---

[1]) Hrabia E. Tyszkiewicz: Badania i rzut oka na zródła Archeologii Krajowej. Wilno 1842.

[2]) Revue Archéologique, ou recueil de documents et de mémoires relatifs à l'étude des monuments et à la philologie de l'antiquité et du moyen âge. Paris 1844. T. I.

[3]) Vestiges of natural History of creation. London 1844.

ющемуся отъ нынѣшняго населенія.

рхеологи сочли его современникомъ мамонта. Услышавъ объ этой
ѣ, многіе туристы обратили на окрестности Пюи вниманіе; и по-
тотчасъ появились обманщики, которые стали поддѣлывать глыбы
тями, и продавать ихъ. Но изслѣдователь Браваръ уличилъ одного
въ поддѣлкѣ, и обманъ былъ открытъ. По этому поводу явилось
ъ недовѣріе къ Денизской находкѣ, и съ великимъ трудомъ была до-
подлинность первой находки, послужившей образцомъ для поддѣлки.
затѣмъ была открыта лобная кость другой особи того же типа [1]).
Научной системой и геологической хронологіей для раскопокъ, соби-
древностей и описанія находокъ, мы обязаны французу Луи Буше-
ту, который въ 1841 г. въ предмѣстьѣ Аббевиля *Маншкурѣ*,
артаментѣ Соммы, въ песчаномъ слоѣ, содержащемъ остатки вымер-
млекопитающихъ, открылъ кусокъ кремня, имѣющій видъ рѣжущаго
. Въ слѣдующемъ году при срытіи большихъ массъ гравія на *Мар-
ль* у того же города Аббевиля было найдено множество грубо
ихъ кремневыхъ орудій, которыя вслѣдъ затѣмъ стали находить на
тельной глубинѣ, и въ тѣхъ же пластахъ залегали кости вымершихъ
ныхъ: мамонта, носорога, тура, оленя, ископаемой лошади, собаки и
ки пещерныхъ звѣрей: гіены, медвѣдя, тигра. Въ 1846 г. Буше-де-
напечаталъ сочиненіе о первобытномъ искусствѣ, въ которомъ старался
ать, что найденныя издѣлія принадлежатъ дилювіальному періоду, а
у люди выдѣлывавшіе означенныя орудія были современны вымер-
животнымъ. Въ слѣдующемъ году онъ напечаталъ другое сочиненіе
ьтическихъ древностяхъ, въ которомъ впервые высказалъ о суще-
ніи въ Европѣ каменнаго вѣка [2]). Но труды и выводы создателя
о первобытномъ человѣкѣ—европейцѣ были обществомъ встрѣчены
ебно и отвергнуты.

Въ то самое время, когда Буше-де-Пертъ вступилъ въ борьбу съ уче-
невѣжествомъ во Франціи, помѣщикъ Вилькомірскаго уѣзда, Францъ

монетъ. Предметы эти были частью добыты въ курганахъ, частью пріобрѣтены покупкою отъ жителей Литвы, находившихъ случайно разныя вещи во время рытья земли подъ фундаменты зданія, колодца, канала, дороги и т. д. Въ 1836 г. Вильчинскій раскопалъ замковую гору (Pilekalnis—по-литовски) Утенеса, близъ деревни Наркунъ въ 2 верстахъ отъ мѣстечка Яссанъ и 4 в. отъ Уцяны, гдѣ онъ нашелъ желѣзное копье, обломокъ мѣднаго котла и оленій рогъ. Раскопку онъ описалъ въ польскомъ Еженедѣльникѣ Петербургскомъ [1]). Оставшаяся на вершинѣ Утенесской горы глиняная стѣна и зарытыя въ землѣ кости, доказываютъ, что тутъ нѣкогда былъ гарнизонъ. Въ 1847 г. Вильчинскій раскопалъ въ мѣстечкѣ Яссанахъ, въ лѣсу называемомъ Моргаване, въ долинѣ у ручья два кургана; въ одномъ нашелъ нѣсколько монетъ Сигизмунда III (1576—1632), во второмъ нѣсколько металлическихъ вещей; наконецъ третій курганъ разрылъ онъ уже на крутомъ берегу, возвышающемся надъ долиной. Здѣсь подъ сгнившими корнями и пнемъ толстой сосны на значительной глубинѣ онъ открылъ кремневое долото, хорошо отполированный топоръ изъ порфира и бронзовый предметъ, изъѣденный ржавчиной, такъ что форму его трудно опредѣлить. Нахожденіе бронзовой вещицы вмѣстѣ съ кремневыми орудіями подало мысль Вильчинскому, что въ Литвѣ существовалъ каменный вѣкъ, что было время, когда обитатели Яссанъ употребляли одни лишь каменныя орудія, потомъ стали у нихъ появляться металлическія орудія, послѣ чего каменныя орудія вышли изъ употребленія, и что все это было очень давно. Въ 1846 г. въ Петербургѣ было основано *Археолого-Нумизматическое Общество.* Въ это то общество обратился со своими выводами Вильчинскій, и заявилъ, что онъ собралъ коллекцію каменныхъ орудій, доходящую до 600 экземпляровъ, которыя выдѣлывались изъ кремня, базальта, порфира, гранита, змѣевика, офита; всѣ они изготовлялись въ Литвѣ, такъ какъ многія орудія были неокончены, и притомъ были найдены на мѣстахъ фабрики осколки каменныхъ породъ, падавшихъ при выдѣлываніи орудій, а также 3 топора, въ которыхъ мастеръ хотѣлъ пробуравить обухъ, помощью цилиндрической трубочки, и только дошелъ до половины обуха; были и стержни, высверленные изъ обуха, послѣ которыхъ оставалась въ топорахъ и молоткахъ дыра для продѣванія палки. Послѣ этого онъ вывелъ заключеніе, что въ Литвѣ существовалъ каменный вѣкъ, предшествовавшій металлическому. Выводы Вильчинскаго были встрѣчены насмѣшкой; только 2 члена: Борисъ Кене и Иванъ Бартоломей согласились на его выводы. Общество увѣряло, что Литва стояла на низкой ступени развитія и выступала въ бой противъ крестоносцевъ и русскихъ съ каменными орудіями. На это Вильчинскій отвѣтилъ, что въ русскихъ лѣтописяхъ, нѣмецкихъ хроникахъ и Словѣ о полку Игоря упоминается звонъ литовскихъ мечей, желѣзные щиты, копья, шлемы, которые онъ находилъ въ курганахъ, и въ доказательство правильности своихъ выводовъ онъ представилъ оружія, вырытыя на мѣстѣ побоища, гдѣ сражались литовцы съ крестоносцами, и указывалъ на 2 типа оружія. Но все было тщетно; Общество отвергло выводы Вильчинскаго, сочло его самого нарушителемъ общественнаго спокойствія, и потому изъ представленнаго

[1]) Tygodnik Petersburski. Petersburg 1838. Rok 7. v. XIII. S. 550—560 № 51.

сочиненія напечатало въ «Запискахъ» лишь выдержки, которыя не
или опасностью переворота въ археологіи [1]). Одновременно А. Чертковъ
дставилъ въ Общество: «Описаніе найденныхъ въ Звенигородскомъ уѣздѣ
вностей», въ которомъ представляетъ типъ кургановъ, въ которыхъ
оятся основы предковъ великоруссовъ. Чертковъ описываетъ подробно
илы, въ которыхъ были найдены бытовые предметы народа, жившаго
окрестностяхъ Москвы. Не умѣя примѣнить къ раскопкамъ геологи-
кой хронологіи, онъ сказалъ лишь, что курганы *относятся къ отдаленной*
хѣ. Статья его была напечатана въ «Запискахъ» цѣликомъ [2]).

Въ 1845 г. Антонъ Ашикъ изслѣдовалъ Понтикапейскую ката-
бу [3]); а вслѣдъ за нимъ явились другіе любители древности: Г. Спас-
, Д. Сатими, Рауль-Рошетъ, Міонне, Кари, Шодуаръ и другіе, ко-
ые выяснили, насколько это можно было, исторію Босфора Кимме-
скаго, основаннаго Археанактомъ въ 480 г. до Р. Х., и Ѳракійцами
положеннаго по обоимъ сторонамъ пролива въ Крыму и на Кавказѣ.
1848 г. губернаторъ Иванъ Фундуклей изслѣдовалъ могилы, валы и
одища Кіевской губерніи, но безъ всякой научной системы [4]). Въ
49 г. графъ Ев. Тышкевичъ изслѣдовалъ ремесла и искусства Литвы и
и, описалъ хорошо, но безъ соблюденія хронологіи [5]).

Иначе дѣло шло во Франціи. Въ 1853 г. ярый противникъ теоріи
ювіальнаго человѣка и каменнаго вѣка, Риголло собралъ въ предмѣстьѣ
ена *Сенташёлѣ*, въ деп. Соммы, значительное количество каменныхъ
дій, и убѣдился въ справедливости выводовъ Буше де Перта [6]). Зимою
53—1854 г. по сосѣдству съ Франціей въ Швейцаріи Фердинандъ
ллеръ узналъ, что въ Цюрихскомъ озерѣ вода стояла такъ низко, что
тели *Мейлена* хотѣли воспользоваться случаемъ, построить стѣны на
ушенномъ днѣ озера и отрѣзать отъ него кусокъ земли, чтобы пре-
ить его въ сушу но, копая для насыпи суглинокъ, докопались до
рхушекъ свай, и нашли множество кремневыхъ топоровъ, булавъ, мо-
ковъ и много другихъ издѣлій изъ камня. Келлеръ явился на мѣсто
ходки, и опредѣлилъ культурный слой, въ которомъ залегали издѣлія
ъ кости, рога и дерева, грубые, вылѣпленные изъ глины руками, необож-
нные сосуды, янтарныя бусы, *бронзовая пряжка*, шелуха орѣховъ, еловыя
шки, верхняя часть человѣческаго черепа и кости человѣческихъ остововъ.
ли были вбиты въ начальное древнее дно, которое, какъ и самый верх-
й слой, состояло изъ свѣтлаго суглинка [7]). Это была свайная постройка
аменнаго вѣка и жители постройки достали бронзовую вещицу какъ

---

[1]) Записки Санктпетербургскаго Археолого-Нумизматическаго Общества.
анктпетербургъ. 1849. Т. I. с. 268, 281, 442. 1850. II. 413—415.

[2]) Записки Санктпетербургскаго Археолого-Нумизматическаго Общества
анктпетербургъ. 1849. Т. I. с. 234—250.

[3]) А. Ашикъ: „Керченскія древности. О Понтикапейской катакомбѣ,
ессъ 1845.

[4]) И. Фундуклей: „Обозрѣніе могилъ, валовъ и городищъ Кіевской губер-
іи Кіевъ 1848.

[5]) Hr. E. Tyszkiewicz: Badania Archeologiczne nad zabytkami przedmio-
ów, sztuki i rzemiosł i t. d. wdawnej Litwie i Rusi Litewskiej. Wilno 1849.

[6]) Rigollot: Mémoires sur les instruments en silex, trouvés à Saint—Acheul.
ris 1854.

[7]) F. Keller: Die keltischen Pfahlbauten in den Schweizerseen (Mitthelungen
r Antiquarischen Gesellschaft in Zürich. Zürich 1853—1856 Б. IX. S. 68—85.

рѣдкость. Келлеръ былъ счастливѣе Буше де Перта и Вильчинскаго. Вѣсть объ этой находкѣ пронеслась какъ молнія по Германіи, Австріи, Италіи, начались поиски по всѣмъ озерамъ и болотамъ Швейцаріи, Виртемберга, Баваріи и сѣверной Италіи и вскорѣ составилась литература о *свайныхъ постройкахъ*. Стали появляться статьи о раскопкахъ во многихъ журналахъ серьезнаго содержанія, появились сочиненія о свайныхъ жителяхъ. Въ 1856 г. профессоръ Фульротъ въ Эльберфельдѣ открылъ въ гротѣ Фельдгофъ, близъ деревни Гогдаля, въ *Неандерской* долинѣ (Neanderthal, въ Вестфаліи), остовъ человѣка расы болѣе несуществующей. Голова его велика и длинна, кости черепа толсты, лобъ низокъ, узокъ и сильно отлогъ, выступы бровныхъ дугъ толсты, брови совершенно сливаются по срединѣ и до того толсты, что надъ ними лобная кость представляетъ впадину, и такая же впадина замѣчается при основаніи носа. Вѣнечный и стрѣльчатый швы снаружи вовсе сгладились, а внутри совершенно окостенѣли; такъ что не осталось и слѣда швовъ, ламбдоидальный же шовъ остался вовсе не закрытъ. Кости остова отличаются необыкновенной толщиною, ребра имѣютъ странную закругленную форму и крутой изгибъ, бедренныя кости искривлены [1]). Въ то время, когда Яковъ Буше де Перть въ Парижѣ, а Францъ Вильчинскій († 1859 г.) въ Петербургѣ, добиваются признанія каменнаго вѣка и дилювіальнаго человѣка, І. Крашевскій, сидя спокойно за письменнымъ столомъ и не испрашивая позволенія у рутины и консерватизма, въ Вильнѣ, въ 1858 г. описываетъ произведенія искусства *славянъ* по курганнымъ раскопкамъ, распредѣляя ихъ по періодамъ *каменному*, *бронзовому* и *желѣзному* [2]).

Рутина замедляетъ развитіе наукъ; консерватизмъ тормозитъ движеніе впередъ; поэтому случается нерѣдко, что сочиненія, проливающія свѣтъ на ту, либо другую отрасль наукъ—современное общество встрѣчаетъ враждебно, а консерваторы яростно преслѣдуютъ авторовъ, стремящихся къ разъясненію щекотливыхъ вопросовъ. Тогда вмѣсто всесторонняго обсужденія высказанныхъ результатовъ изслѣдованія, сочиненіе обыкновенно предается забвенію; такъ случилось и съ выводами Ламарка. Только въ 1859 г. Чарльзъ Дарвинъ воскресилъ его теорію, написавъ сочиненіе о происхожденіи видовъ путемъ естественнаго подбора въ борьбѣ за существованіе. Дарвинъ развилъ теорію эволюціи и транеформизма. Выводы свои онъ основалъ на геологическихъ слояхъ, въ которыхъ сохранились остатки животныхъ, такъ какъ нижніе слои обыкновенно заключаютъ лишь простыя, весьма несложныя формы; только по мѣрѣ напластованій, формы измѣняются постепенно, организмы становятся сложнѣе, разнообразнѣе. Причины развитія и измѣненія видовъ Дарвинъ усматриваетъ въ подборѣ и скрещиваніи. Теорія Дарвина произвела большой переворотъ въ наукѣ. Многіе примѣняютъ его выводы къ археологіи и антропологіи, другіе идутъ еще дальше; иные не соглашаются съ его нѣкоторыми только выводами. Консерваторы, конечно, вопіютъ противъ автора. Но такъ, или иначе, сочиненіе Дарвина—огромный вкладъ въ науку. Благодаря ему

[1]) Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaft ichen Medicin; herausgegeben von T. Miller. Berlin 1858. S. 453—478.

[2]) J. Kraszewski: Sztuka u Slowian, szczególnie w Polsce i Litwie przedchrześcijańskiej. Wilno 1858.

ринести мысль о происхожденіи видовъ находитъ полный просторъ— какъ можно уже свободно обсуждать научнымъ путемъ вопросъ о хожденіи европейцевъ отъ европейцевъ. Не меньшее значеніе имѣло для логовъ сочиненіе: «Происхожденіе человѣка и половой подборъ [1]).

Наконецъ, счастье улыбнулось и Буше де Перту. Въ 1859 г. чанинъ Гью Фоконеръ, будучи въ Аббевилѣ, осмотрѣлъ собранную коллекцію, и обратилъ на нее вниманіе англійскихъ геологовъ Прина и Джона Эванса, которые не замедлили прибыть на мѣсто находки, ѣдъ за ними явились для изслѣдованія долины Соммы Ч. Лайэлль, исонъ, Бескъ, Флоуэръ, Остэнъ, Кристи, Джонъ Леббокъ, Гальтонъ. де Пертъ торжествовалъ; начались изслѣдованія долинъ Темзы и ихъ рѣкъ Англіи. Каменный вѣкъ былъ признанъ; дилювіальный человѣкъ получилъ права гражданства во Франціи, Швейцаріи, Бельгіи, Вестфаліи; зародилась первобытная исторія. Стало извѣстно, что дилювіальные люди жили въ пещерахъ, свайныхъ постройкахъ и открытыхъ долинахъ (въ шалашахъ), употребляли каменныя, костяныя и кремневыя орудія, лили изъ глины руками сосуды, вели охотничій образъ жизни, и были современны исчезнувшимъ животнымъ гіенѣ, мамонту, носорогу. Въ томъ же году маркизъ Вибрэ открылъ въ пещерѣ Фей, расположенной вблизи Сомма около деревни Арси-надъ-Кюрою (Arcy-sur-Cure, притокъ Іонны) нижнюю человѣческую челюсть въ кучѣ костей, среди остатковъ пещернаго медвѣдя. Вмѣстѣ съ костями лежали стрѣла и шило, сдѣланныя изъ кости. Арсійская челюсть отличается отсутствіемъ подбородочнаго выступа, принадлежитъ человѣку Неандерскаго типа, современнику пещернаго медвѣдя [2]).

Въ 1859 г. въ Петербургѣ была учреждена Археологическая коммиссія, которая сохраняетъ памятники отъ уничтоженія, производитъ раскопки и издаетъ отчеты. Въ 1859 году Поль Брока основалъ Антропологическое Общество, которое стало издавать бюллетени, посвященные первобытной исторіи [3]). Исторія первобытныхъ людей была поставлена на степень науки. Естествоиспытатели приступили къ изслѣдованію пещеръ въ Пиренеяхъ, Франціи, Швейцаріи, Германіи, Англіи, руководясь научною системой, и нашли, что въ пещерахъ обитали хищные звѣри: медвѣдь, гіена, тигръ, съ которыми человѣкъ вступилъ въ смертельный бой. Прежде чѣмъ исчезли пещерныя животныя, размножились къ югозападной Европѣ гиганты: мамонтъ, носорогъ, туръ, олень. Но еще не погибли эти животныя, какъ явилась во Францію, Англію, Бельгію, Швейцарію сѣверная фауна, которая впослѣдствіи уступила мѣсто инымъ животнымъ, предкамъ нынѣшнихъ видовъ, домашнихъ и дикихъ. Были изслѣдованы свайныя постройки датскіе фіорды, съ ихъ кухонными остатками (Kjokkenmödding). Французы стали изучать черепа извѣстныхъ до того времени двухъ расъ неандерской и кромальонской. Въ 1863 г. Буше де Пертъ открылъ въ

---

[1]) Charles Darwin: Origin of Species by means of natural Selection. or the preservation of favoured races in the struggle for life. London. 1859. The descent of man and selection in relation to sex. London. 1871.

[2]) Bulletin de la société géologique de France. Paris 1860. 2-me série T. XVII. p. 462—474.

[3]) Bulletins de la société d'Anthropologie de Paris Paris. 1859 T. I.

Муленъ Киньонъ, предмѣстьи Аббевиля, двѣ нижнія челюсти, одну 28 марта, другую 11 іюня, третьей расы—фурфозской [1]). Орудія сентъ-ашельскаго типа были открыты не только во Франціи, но ихъ находили въ Англіи и Бельгіи, а вскорѣ были открыты и другіе типы каменныхъ орудій. Между тѣмъ Ч. Ляйэлль даетъ: «Геологическія доказательства древности человѣка». Ляйэлль, какъ геологъ, разсматриваетъ геологическіе пласты, распредѣляетъ ремесла и искусства первобытныхъ людей по слоямъ, и вводитъ геологическую хронологію въ *первобытную исторію*. Онъ описалъ издѣлія людей, обитавшихъ въ долинахъ рѣкъ Соммы, Сены, Темзы, Оузы, описалъ образъ жизни пещерныхъ обитателей Англіи, причемъ бросилъ бѣглый взглядъ на человѣческіе остатки, найденные въ Америкѣ и Даніи, и указалъ на современность животныхъ, болѣе несуществующихъ, съ племенами, одновременно обитавшими во Франціи, Англіи и Даніи [2]). Одновременно Томасъ Гекели отыскиваетъ человѣку мѣсто въ ряду живущихъ существъ [3]), а Карлъ Фогтъ читаетъ лекціи о мѣстѣ человѣка въ мірозданіи и исторіи земли. Фогтъ описываетъ нѣкоторыя пещеры, разсматриваетъ кости и орудія, добытыя въ пещерахъ, и излагаетъ обстоятельства, при какихъ найдены бытовые предметы, изучаетъ слои, въ которыхъ залегали кости и рукодѣлія; наконецъ разбираетъ строеніе череповъ и племенное различіе первобытныхъ европейцевъ [4]). Въ 1864 г. В. Гисъ и Л. Рютимейеръ составляютъ книгу спеціально о типѣ череповъ обитателей Швейцаріи [5]). Въ томъ же еще году стали выходить въ Парижѣ записки Антропологическаго Общества. Въ II томѣ этихъ записокъ появилась статья П. Брока, предлагавшаго изслѣдователямъ первобытной Исторіи «Общія инструкціи для антропологическихъ изслѣдованій и наблюденій». Въ этой статьѣ авторъ старается убѣдить ученыхъ въ необходимости измѣренія череповъ ископаемыхъ людей [6]).

Съ этой поры наука о первобытныхъ европейцахъ быстро подвинулась впередъ. Толчекъ, данный наукѣ французами и англичанами, нашелъ отголосокъ въ Даніи, Италіи, Швейцаріи. На зовъ югозападныхъ ученыхъ впередъ откликнулось, общество любителей естествознанія, антропологіи и этнографіи въ *Москвѣ*. Общество составилось изъ русскихъ знаменитыхъ ученостей, и потому сразу, твердою ногой стало на высотѣ своего положенія и вложило посильную лепту въ науку, и нынѣ это общество идетъ рука объ руку на пути къ просвѣщенію рядомъ съ ученными обществами Франціи, Англіи, Германіи. Протоколы общества начинаются съ 14 мая 1864 года. Съ 1865 года общество стало издавать Извѣстія. Но порядокъ томовъ начинается съ 1866 г., такъ какъ изданіе 1865 г., заключающее протоколы и статьи антропологическаго отдѣла, включе-

---

[1]) G. Boucher de Perthes: De la mâchoire humaine de Moulin-Quignon. Nouvelles découvertes en 1863 et 1864. p. 113—142. Comptes rendus hebdomadaires des sciences de l'academie des sciences. Paris 1864. T. LIX. p. 107—111. 119—12

[2]) Charles Lyell: The geological Evidences of the Antiquity of Man. London. 1863.

[3]) Th. H. Huxley: Evidence as to man's Place in Nature. London 1863.

[4]) Karl Vogt: Vorlesungen über den Menschen, seine Stellung in der Schöpfung und in der Geschichte der Erde. Giesen. 1863.

[5]) W. His und L. Rütimeyer: Crania Heletica. 1864.

[6]) Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris. Paris. 1865. T. II

омъ «Извѣстій» 1867 г., а начальные протоколы 1864 г. по-
въ III томѣ. Насъ касается II-й томъ «Извѣстій»; потому что
помѣщены всѣ извѣстія о первобытныхъ европейцахъ, добытыя
). Съ 1 января 1865 г. стали выходить «Древности». Труды
ческаго общества, основаннаго въ 1863 г. въ Москвѣ. Общество
обрабатывало всякую вѣтошь по укоренившейся системѣ; но по-
ушевилось духомъ современнаго движенія впередъ, стало помѣщать
ъ органѣ и статьи научнаго содержанія [2]).

1865 г. Джонъ Леббокъ напечаталъ опытъ *исторіи первобыт-
ропейцевъ*. Въ этой книгѣ Леббокъ излагаетъ дѣянія европейцевъ
го вѣка, который онъ раздѣлилъ на древнѣйшій и новѣйшій.
ія издѣлія, способы ихъ отливанія и типы орудій онъ распредѣ-
хронологіи, хотя и описалъ подробно. Леббокъ хотѣлъ примѣнить
й образъ жизни дикихъ къ дилювіальнымъ дикарямъ, что ему
и удалось [3]). Изученія быта дилювіальныхъ людей стало интере-
всѣ страны Европы, и потому рядомъ съ болѣе выдающимися
ями появляются и разныя описанія областныхъ изслѣдова-
овы описанія Э. Дезора свайныхъ построекъ въ Швейцаріи въ
; Г. Г. Гольмберга—Списокъ и изображенія финляндскихъ древно-
меннаго и бронзоваго вѣка, хранящихся въ гельсингфорскомъ
итетѣ [4]). К. Гревингъ описалъ каменныя орудія, найденныя въ
йскихъ губерніяхъ. П. Біаль составилъ исторію цивилизаціи кель-
. Вибель описалъ культуру бронзоваго вѣка сѣвера и Средней
химическій составъ бронзы, рудники, копи, отливку. І. Э. Во-
писалъ: «Древнѣйшій вѣкъ Чехіи» [5]). Вообще научная исторія
тныхъ европейцевъ двинулась быстро впередъ, дѣлая отъ времени до
гигантскіе шаги. Во всѣхъ странахъ стали печататься ориги-
и переводныя статьи о первобытныхъ обитателяхъ то одной, то
европейской области, стали появляться спеціальные журналы, по-
ые исключительно археологіи и антропологіи—перечень которыхъ
утомителенъ. Въ 1866 г. въ городѣ Брауншвейгѣ сталъ изда-
Архивъ для антропологіи, органъ общества знаменитыхъ уче-
Германіи и Швейцаріи подъ редакціей Э. Эккера и Л. Линден-
Въ I томѣ этого журнала были помѣщены спеціальныя статьи
ѣнія, каковы: Обозрѣніе первобытной эпохи; описаніе череповъ

„Извѣстія общества любителей естествознанія, антропологіи и этногра-
ква 1866. Т. I.
Древности. („Археологическій Вѣстникъ"). Труды, Московскаго Архео-
каго Общества. Москва. Т. I.
John Lubbock: Prehistoric Times as illustrated by ancient Remains and
ners and Customs of modern Savages. London. 1865.
Помѣщено въ Bidrag till Finlands naturkännedom. etnografi och sta-
elsingfors. 1863, кн. 9.
E. Desor: Palafittes ou constructions lacustres du lac Neufchâtel avec
res. Paris 1865. Das Steinalter der Ostsee provinzen Liv-Est-und Kurland
ger angränzenden Landstriche von C. Grewingk. (Schriften der gelehrten
n Gesellschaft in Dorpat. Dorpat. 1865. F. Wibel: Die Cultur der Bronze-
d und Mitteleuropas. Chemisch-antiquarische Studien über unsere vor-
tliche Vergangenheit und deren Bergbau, Hüttenkunde, Technik und Han-
el. 1866. P. Biał: Histoire de la Civilisation Celtique. Paris 1876. I. E.
ravĕk zemĕ České. Práha. 1866.

швейцарскихъ обитателей; о свайныхъ постройкахъ, бронзовомъ вѣкѣ, расовыхъ типахъ и наконецъ статья Германа Велькера объ измѣреніи человѣческихъ череповъ и изученіи признаковъ, по которымъ различаются племена; статья эта послужила образцомъ для дальнѣйшихъ изслѣдованій. Въ концѣ сочиненія помѣщены антропологo-археологическія новости и библіографическій указатель вновь появившихся сочиненій. Названное общество отличается добросовѣстностью и безпристрастіемъ [1]).

Въ 1865 г. 19-го сентября въ Спеціи (Spezzia, въ Италіи) собралось международное общество палеоэтнографіи. Засѣданіе открылъ Мортилье рѣчью. Съѣздъ продолжался 19—21 сентября. На съѣздѣ были представлены статьи и сообщенія, читались рѣчи и обсуждались разные вопросы по археологіи, каковы: Дж. Капеллини объ орудіяхъ изъ діаспра въ Спеціи, Ланціоди Броло о четвертичныхъ кремневыхъ топорахъ Шотландіи, типа Соммы, Паоло Ліой о свайной постройкѣ на озерѣ Фимонѣ, А. Иссель о раскопкахъ на островѣ Мальтѣ, Гвальтеріо о человѣческомъ черепѣ изъ травертина и Раліорина о костеносномъ гротѣ въ Лигуріи и пліоценовыхъ костяхъ съ зарубками. Затѣмъ былъ постановленъ международный палеоэтнографическій съѣздъ, который и собрался въ Невшателѣ, въ слѣдующемъ, 1866 году, подъ предсѣдательствомъ Э. Дезора. Засѣданіе продолжалось нѣсколько дней (22—25 августа). На съѣздѣ были представлены статьи и читаны рѣчи. К. Фогтъ описалъ черепъ, найденный въ свайной постройкѣ Гренгѣ, на Муртенскомъ озерѣ; Э. Дюпонъ сообщилъ свѣдѣнія о раскопкахъ, произведенныхъ въ бельгійскихъ пещерахъ, и представилъ 2 нижнія челюсти, одну изъ пещеры Нолеты—человѣка неандерской расы, современника мамонта, другую изъ пещеры Фронталь—человѣка фурфозскаго типа, жившаго въ періодъ сѣвернаго оленя; Ж. Делану говорилъ о четвертичныхъ отложеніяхъ Франціи, Э. Дезоръ о палеолитическихъ сосудахъ. Ф. Форель предъявилъ бронзовое кольцо изъ свайной постройки Моржъ. Ж. Борегаръ разбиралъ разные типы орудій каменнаго и бронзоваго вѣка, Берпусанъ представилъ словарь кельтическихъ древностей. К. Фогтъ сдѣлалъ нѣсколько замѣчаній по поводу нолетской челюсти, а Дезоръ, Форель и Мортилье обратили вниманіе на то, что французскіе сосуды древнѣе бельгійскихъ. Г. Мортилье указалъ на существованіе креста у до-христіанскихъ народовъ, Квикерать описалъ желѣзный вѣкъ, Клеманъ изслѣдовалъ издѣлія обитателей Невшательскаго озера. Наконецъ Экеръ, Фогтъ и Гисъ объяснили характеръ южно-русскихъ, швейцарскихъ, римскихъ и этрусскихъ череповъ. Послѣ чтеній и рѣчей былъ объявленъ ближайшій съѣздъ въ 1867 г. въ Парижѣ подъ предсѣдательствомъ Л. Ларте [2]).

Въ это самое время произошло замѣчательное событіе. Священникъ

---

[1]) Archiv für Anthropologie. Zeitschrift für Naturgeschichte des Menschen herausgegeben von C. E. v. Baer in St. Petersburg, E. Desor in Neuenburg, A. Ecker in Freiburg, W. His in Basel, L. Lindenschmit in Mainz, G. Lucae in Frankfurt a. M. L. Rütimeyer in Basel, H. Schaaffhausen in Bonn, C. Vogt in Genf und H. Welcker in Halle. Unter der Redaction von E. Ecker und L. Lindenschmit. Braunschweig 1866. B. I.

[2]) Matériaux pour l'histoire positive et philosophique de l'homme avec illustrations par G. de Mortillet. Paris 1866. 2-me année des Septembre 1865 à fin 1866. p. 61—62, 468.

Буржуа сталъ изучать геологію и, изслѣдуя мергельныя отло-
известняковъ Боса въ коммунѣ *Тэнэ* (Beance, въ долинѣ ручья
ау, недалеко отъ Pont-Lewy, въ департ. Loir et Chér), принад-
щія нижнему уровню міоценовой формаціи, нашелъ обдѣланные кремни.
ни эти были отчасти перегорѣвшіе въ огнѣ и потрескавшіеся отъ
, отчасти сильно искрошившіеся; многіе изъ нихъ имѣли видъ грубо
тыхъ скребковъ и наконечниковъ копій или стрѣлъ. Кремни всѣ
малой величины, и лишь нѣсколько экземпляровъ было покрупнѣе,
кремня имѣли ударные бугорки (bulbes de percussion), происш-
іе во время раскалыванія ядра. Остальные куски произошли отъ
нихъ глыбъ, которыя будучи раскалены и мгновенно охлаждены,
лись на небольшіе куски: изъ нихъ нѣкоторые были оббиты съ
о края, вслѣдствіе чего они получили рѣжущее свойство. Аббатъ,
навъ кремни издѣліемъ рукъ человѣческихъ, возымѣлъ «преступную»
ь (по понятію тогдашняго общества), что дилювіальные европейцы
и своихъ предковъ, которые жили во Франціи въ міоценовый пе-
, и пуждались въ орудіяхъ; но они стояли на низкой ступени раз-
, и потому довольствовались кремневыми орудіями. Поэтому тотчасъ
возбуждено сомнѣніе, не попали ли кремни въ мергель во время
ывовъ почвы, такъ какъ Буржуа нашелъ ихъ близъ самой поверх-
и отложеній. Тогда онъ произвелъ раскопки въ нѣкоторомъ разстоя-
отъ мѣста нахожденія кремней въ почвѣ совершенно нетронутой, и
етронутыхъ мергельныхъ слояхъ нашелъ также кремни, тождествен-
съ первыми. Въ 1867 г. въ Парижѣ состоялся предложенный на
омъ конгрессѣ антрополого-археологическій съѣздъ. Буржуа предста-
третичныя орудія на судъ съѣзда. Члены съѣзда, признавшіе кремни
ліемъ третичнаго человѣка, составляли меньшинство. Потомъ гео-
и археологи стали изучать известняки въ окрестностяхъ Нонлевуа,
сло здравомыслящихъ съ каждымъ днемъ увеличивалось; но рутина
нсерватизмъ держали въ оковахъ умы ученаго невѣжества [1]). Какъ
то ни было, но Жакъ Буше де Пертъ, создатель науки исторіи пер-
тныхъ европейцевъ, дождался торжества признанія его выводовъ о
шномъ мѣкѣ и дилювіальныхъ европейцахъ, и умеръ въ 1868 году.
мъ новый международный съѣздъ былъ назначенъ въ Норвичѣ, гдѣ
ался въ 1868 г., потомъ были еще съѣзды въ Копенгагенѣ (1870 г.)
олоньи (1871 г.).

Въ то время, какъ въ Западной Европѣ первобытная исторія ста-
тся полнѣе, яснѣе, въ восточной Европѣ археологи работаютъ все
нѣе. Здѣсь я хочу говорить о трудахъ Анатолія Богданова, который,
ивая въ Москвѣ, пожелалъ изучить бытъ своихъ предковъ—велико-
съ, которыхъ онъ назвалъ московскимъ курганнымъ племенемъ. Но
ы оцѣнить заслуги Богданова, необходимо предпослать нѣсколько
о значеніи краніологіи. Извѣстно, что точныя науки взаимно по-
тъ одна другой. Изучая бытъ великоруссовъ, недостаточно было

[1]) Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques; compte rendu de la 2-me session. Paris 1867. p. 67—75. Bulletin de la société anthropologique de France. Paris 1868. 2-me série. T. XXV p. 180—184. 1869. T. XXV. 801—802.

описанія произведеній курганнаго племени; надобно было еще опредѣлить строеніе черепа и остова означеннаго племени. Изученіе череповъ началось давно; уже въ 1824 г. К. Э. Бэръ читалъ лекціи объ антропологіи; въ 1839 г. С. Г. Мортонъ описалъ американскіе черепа, потомъ появились описанія череповъ египетскихъ, британскихъ, швейцарскихъ [1]). Кромѣ того появились спеціальныя сочиненія объ измѣреніи череповъ и изученіи племенныхъ различій. Здѣсь отличились въ особенности И. Ретціусъ, К. Э. Беръ съ Р. Вагнеромъ, Г. Велькеръ, Вейсбахъ, А. Экеръ, П. Брока [2]). Въ 1867 г. А. Богдановъ составилъ: «*Матеріалы для антропологіи курганнаго періода Московской губерніи*». Въ этомъ сочиненіи онъ показалъ, что въ окрестностяхъ Москвы, начиная съ неолитическаго періода, жило длинноголовое рослое племя, которое не принадлежитъ ни къ финской, ни къ монгольской расѣ. Къ этому племени примѣшанъ незначительный процентъ короткоголоваго типа. Если сравнить подмосковское явленіе съ югозападнымъ, гдѣ длинноголовое племя — *кроманьонское*, смѣшивалось съ короткоголовымъ *фурфозскимъ* типомъ, то мы придемъ къ выводу, что означенное племя находилось въ родствѣ съ югозападнымъ населеніемъ. Богдановъ ясно очертилъ границы, занятыя этимъ племенемъ, описалъ нравы, обычаи, наряды, искусства этого народа по бытовымъ предметамъ, сохранившимся въ курганахъ. Онъ доказалъ, что вещи, находимыя въ могилахъ при покойникахъ, указываютъ на народъ съ значительно развитымъ понятіемъ объ искусствахъ; разъяснилъ, что курганы усыпаны около судоходныхъ рѣкъ, и народъ разъѣзжалъ на судахъ по рѣкамъ Средней Россіи въ VIII, IX, X и XI вѣкахъ. Уваровъ назвалъ это племя мерянскимъ. Изслѣдованія Богданова никогда не состарѣются: онъ описалъ то, что есть, и такъ, какъ есть [3]). Сообразивъ съ выводами Богданова и свѣдѣніями арабскихъ писателей IX и X ст., я пришелъ къ заключенію, что означенное племя—это и есть *руссы*, покорявшіе послѣдовательно славянскія племена, и основавшіе русское государство [4]). Въ то время какъ на Руси работалъ Богдановъ, составивъ одинъ законченный, вполнѣ удовлетворительный трудъ, въ Литвѣ К. Тышкевичъ раскапывалъ курганы и по бытовымъ предметамъ объяснилъ нравы, обычаи, наряды, ремесла, искусства Литвы и Западной Руси [5]).

Борьба прогресса съ рутиной велась и ведется съ большимъ или меньшимъ ожесточеніемъ. Одновременно съ выходомъ сочиненія Гэккли

---

[1]) K. E. v. Baer: Vorlesungen über Anthropologie. Königsberg. 1824. I. C. Morton: Crania Americana 1839. Crania Aegyptiaca 1844. Thurnam et Davis Crania Britanica 1859. Baer: Crania Selecta 1859. W. His und Rütimeyer: Crania Helvetica 1864.

[2]) A. Ecker: Crania Germaniae meridionalis occidentalis. Beschreibung und Abbildung von Schädeln früherer und heutiger Bewohner des südwestlichen Deutschlands. Freiburg c. B. 1865. K. E. Baer und R. Wagner: Bericht über die Zusammenkunft einiger Anthropologen in Gättingen. Leipzig 1861. H. Welcker: Untersuchungen über Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels. Leipzig 1862. Weisbach: Beiträge zur Kenntniss der Schädelformen osterreichischer Volker (Wiener medicinischer Jahrbüchen 1864).

[3]) „Извѣстія общества любителей естествознанія". Москва. 1867. Томъ IV. вып. 1.

[4]) О. Вильчинскій, „Начало Руси по сказаніямъ современниковъ и курганамъ". С.-Петербургъ, 1892.

[5]) Hr. K. Tyszkiewicz: O kurhanach na Litwie i Rusi Zachodniej. Berlin. 1868.

ественная исторія мірозданія» и Л. Бюхнера: «Мѣсто человѣка въ одѣ въ прошломъ, настоящемъ и будущемъ», составленныхъ на осно- доказательствъ, добытыхъ раскопками и открытіями — сочиненій наго содержанія [1]), въ Берлинѣ сталъ выходить журналъ для этно- , который помѣщаетъ статьи и научнаго содержанія, и заржавѣв- рутину. Редакція имѣетъ богатыя средства; но руководитель, знаме- й Рудольфъ Вирховъ—потомокъ *крестоносцевъ*, представитель анти- нистской рутины—извращаетъ часто самыя очевидныя событія [2]).

Къ археологіи относится и каждое описаніе раскопки, отдѣльнаго ытія, и описаніе одного періода или одного народа и матеріалы для ріи первобытной, и систематическое изложеніе древней исторіи одной и свѣта или одного государства по памятникамъ. Заграницей кромѣ ународныхъ антрополого-археологическихъ съѣздовъ стали собираться ные съѣзды одной страны. Русскіе ученые также дѣлятся на передо- и отсталыхъ; работая на одномъ поприщѣ прогрессисты стараются нить дѣло на основаніи доказательствъ, консерваторы основываютъ на гипнотизмѣ, унаслѣдованномъ отъ длиннаго ряда предковъ. Смѣ- ный характеръ имѣлъ I Русскій Археологическій Съѣздъ въ Москвѣ, ытый 16 марта 1869 г. На съѣздѣ было представлено много дѣль- статей, разъяснены многіе вопросы; но рядомъ напечатаны статьи, нтанныя рутиной. Къ съѣзду были приготовлены разныя статьи; во заѣданій про-износились рѣчи; рѣшались многіе вопросы. Все это ъ было напечатано въ особомъ сборникѣ подъ заглавіемъ: Труды каго Археологическаго Съѣзда [3]). По этому образцу состоялись послѣ- іе русскіе археологическіе съѣзды, и затѣмъ появлялись сборники заглавіемъ: Труды Археологическаго Съѣзда: Второй Съѣздъ собрался етербургѣ въ 1871 г., III былъ въ Кіевѣ въ 1874 г., IV въ Казани 877 г., V въ Тифлисѣ въ 1882 г., VI въ Одессѣ въ 1884 г., VII Ярославлѣ въ 1887 г., VIII въ Москвѣ въ 1890 г., IX въ Вильнѣ въ г., X въ Ригѣ въ 1896 г., XI въ Кіевѣ въ 1899 г.

Такъ какъ для составленія исторіи есть только три рода источни- документъ, вещественное доказательство или *памятникъ* и сви- ьство очевидца—современника; поэтому заслуга археологовъ, приня- ихъ участіе въ съѣздахъ и изданіи трудовъ—велика. Многое даже лассическія времена и въ лѣтописный періодъ, самыми грамотными на- ми, не помѣщалось въ сочиненіяхъ. Писатели разныхъ временъ и на- ъ проходили многое молчаніемъ; на многое не обращали должнаго нія. Поэтому провинціальные съѣзды, имѣющіе въ виду всеобщую логію, открыли многія тайны вѣковъ. Въ каждомъ сборникѣ о найти много законченныхъ статей, достаточно описывающихъ ка- нибудь одинъ періодъ, одну область, одно племя. Вообще, археоло- какъ источникъ для всеобщей исторіи, это опора, на которой

---

[1]) E. Haeckel: Natürliche Schöpfungsgeschichte. Berlin 1868. L. Büchner: Stellung des Menschen in der Natur in Vergangenheit, Gegenwart und Zu- Leipzig 1869.

[2]) Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1868. B. I.

[3]) Труды I Археологическаго Съѣзда въ Москвѣ. 1869. Москва, 1871. 2 тома.

держится прочно твореніе, созданное историкомъ-критикомъ, который умѣетъ отличить золото отъ окружающей его грязи. Что же касается историковъ-компиляторовъ, то для нихъ все равно, откуда бы ни заимствовать свѣдѣнія для ихъ цѣли: истина у нихъ играетъ второстепенную роль.

Къ указанному выше времени относится сочиненіе Д. Сонцева о каменномъ вѣкѣ; сочиненіе не важное, но какъ первое въ Россіи, и при томъ съ рисунками, оно имѣетъ значеніе. Даже само заглавіе составляетъ заслугу автора [1]). Другое сочиненіе: Очеркъ человѣческой палеонтологіи принадлежитъ Э. Т. Гами, который помощью ископаемыхъ костей человѣка, старается объяснить его бытъ, развитіе и дѣянія [2]). Достойно замѣчанія общество антропологіи, этнографіи и первобытной исторіи, составленное въ 1870 г., которое издаетъ въ Мюнхенѣ листки, заключающіе всѣ археологическія новости. Сообщенія эти подшиваются какъ приложенія къ Архиву для антропологіи, издающемуся въ Брауншвейгѣ [3]). На Руси ученые работаютъ также. Въ 1870 г. стали выходить Записки Кіевскаго Общества естествоиспытателей—строго-научный журналъ, въ которомъ нашли мѣсто и археологическія статьи [4]). Замѣчательно, что и въ Россіи въ то же самое время возникло общество, состоявшее изъ кружка русскихъ ученыхъ, которое стало издавать журналъ «Знаніе», научно-критическаго направленія, гдѣ помѣщались статьи по естествознанію, археологіи, медицинѣ, въ прогрессивномъ духѣ; въ концѣ изданія помѣщались библіографическія извѣстія о ново вышедшихъ сочиненіяхъ въ Россіи и заграницей. Въ этомъ сочиненіи рутина и предубѣжденіе совершенно отсутствуютъ. Но журналъ не нашелъ въ обществѣ достаточной поддержки, и въ 1877 г. прекратился [5]).

Наука поддерживается новыми наблюденіями, новыми открытіями, изслѣдователи ищутъ доказательствъ въ области дѣйствительности. Къ числу такихъ принадлежитъ Э. Б. Тайлоръ. Тайлоръ, изучая исторію первобытную во всѣхъ ея подробностяхъ, хотѣлъ примѣнить свои наблюденія надъ нравами, издѣліями и вѣрованіями современныхъ дикарей [6]). Въ 1871 году стали выходить въ Казани «Труды общества естествоиспытателей», въ которыхъ помѣщались статьи, протоколы и приложенія. Это повременное изданіе заключаетъ статьи строго-научнаго содержанія. Въ этомъ изданіи помѣщено много статей, относящихся къ антропологіи и археологіи [7]). Такимъ образомъ число ученыхъ обществъ въ Россіи все болѣе и болѣе увеличивается.

---

[1]) Д. Сонцевъ: О каменномъ вѣкѣ. Москва, 1870.

[2]) E. T. Hamy: Précis de Paléonthologie humaide. Paris, 1870.

[3]) Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. München, 1870. (Archif für Anthropologie).

[4]) Записки Кіевскаго Общества Естествоиспытателей. Кіевъ 1870. Т. I.

[5]) „Знаніе". Ежемѣсячный научный и критико-библіографическій журналъ. С.-Петербургъ, 1870—77.

[6]) E. B. Tylor: Researches in to the early History of Mankind and the development of civilisation. London. 1870.—Primitive Culture. Researches in to the development of Mythology, Philosophy, Religion, Art and Customs. London, 1871. v. II. Сочиненія его переведены и на русскій языкъ.

[7]) Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ и протоколъ съ приложеніями. Казань 1871. Т. I.

Успѣхамъ археологіи много способствовали антропологическія обще-
. Первое антропологическое общество было основано въ Парижѣ, въ
9 г. (Société d'Anthropologie de Paris), вслѣдъ затѣмъ появилось
ропологическое общество въ Лондонѣ, въ 1863 г. (Anthropological
iety of London). Затѣмъ основываются общества въ Нью-Іоркѣ въ
5 г., въ Манчестерѣ 1866, Флоренціи 1868, Берлинѣ 1869, Вѣнѣ
0, Стокгольмѣ 1874, Брюсселѣ 1882, Бомбеѣ 1886; а въ 1888 г.
авилось антропологическое общество въ Петербургѣ изъ профессоровъ
верситета и военно-медицинской академіи, къ которымъ присоедини-
многіе археологи. Въ 1871 году стали выходить два замѣчатель-
ъ органа археологическихъ обществъ, одинъ въ Вѣнѣ, другой во Фло-
ціи, въ строго научномъ духѣ [1]).

Затѣмъ дѣятельность обществъ, изданія по археологіи и отдѣльныя
мненія по исторіи первобытной становятся многочисленнѣе, разнообраз-
и перечень ихъ становится обширнѣе, и потому поминать всѣ ста-
нится уже невозможнымъ; поэтому мы только будемъ упоминать о глав-
шихъ. Въ 1871 былъ основанъ въ Лондонѣ Антропологическій инсти-
ъ, издающій свой органъ [2]).

Среди этихъ работъ и трудовъ былъ возобновленъ вопросъ о *третич-
мъ человѣкѣ*. Священникъ-геологъ Луи Буржуа, начавшій свои изслѣдо-
ія въ 1863 г., какъ сказано, пришелъ къ заключенію, что дилювіальные
и имѣли своихъ предковъ, которые жили въ міоценовомъ періодѣ, и
доказательство представилъ рукодѣлія третичныхъ людей. Кажется вы-
ъ очень естественный, что дилювіальный человѣкъ съ такимъ сложнымъ
анизмомъ, какъ доказываютъ человѣческіе останки, не могъ зародиться
дилювіальныхъ пластахъ, а долженъ былъ имѣть своихъ предковъ,
орые должны были жить раньше его. Вопросъ этотъ Буржуа представилъ
международный съѣздъ въ Парижѣ въ 1867 г. Но члены, признав-
возможность существованія людей въ міоценовыхъ отложеніяхъ, ко-
рые были прямыми предками дилювіальныхъ обитателей Европы, состав-
ли меньшинство. Въ 1872 г. въ Брюсселѣ собрался международный
еологическій конгрессъ. На этомъ съѣздѣ былъ возобновленъ странный
просъ о томъ, что потомки имѣли предковъ Буржуа представилъ рядъ
рѣзчиковъ на разсмотрѣніе. Съѣздъ назначилъ коммиссію изъ 15 чле-
въ. Пятеро перепуганныхъ членовъ безусловно отвергли выводы аббата,
кремневыя орудія не признали издѣліемъ человѣка. Два члена, объя-
е ужасомъ, побоялись высказать свое мнѣніе. Остальные члены, т. е.
ьшинство, сознали, что европейцы... имѣли предковъ, и что нѣкоторые
емпляры были выдѣланы людьми, жившими въ міоценовомъ періодѣ во
аніи. Можно себѣ представить, до чего можетъ доходить рутина?! На
ществованіе предковъ требовалось испрашивать разрѣшеніе Брюссель-
го съѣзда, когда это на самомъ дѣлѣ аксіома! Нынѣшніе обитатели
ропы всей западной полосы (объ ней только шла рѣчь) имѣли своихъ
дковъ въ дилювіальныхъ отложеніяхъ; но останки, найденные въ ди-

[1]) Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. Wien, 1871. B. I.
[2]) Archivio per la Antropologia et la etnologia. Firenze, 1871. vol. I.
[2]) Journal of the Anthropological Inshtiute of Great Britain and Ireland.
1772. vol. I.

лювіальныхъ пластахъ доказываютъ, что и въ то время организмъ человѣка былъ многосложенъ, слѣдовательно въ дилювіальныхъ слояхъ люди зародиться не могли, а потому конечно, имѣли предковъ, которые жили въ третичныхъ слояхъ. Буржуа, нисколько не падая духомъ, горячо принялся за новыя раскопки и нашелъ два орудія: одно изъ нихъ имѣетъ видъ наконечника копья или, вѣрнѣе сказать, овальной пилы, край которой по всей длинѣ представляютъ многочисленные весьма правильные зубчики, произведенные человѣческой рукой, другое орудіе представляетъ видъ скребка, имѣющаго на одной сторонѣ (около 3 сант. длиною) искусно отдѣланные зубчики. Какъ бы то ни было, третичный человѣкъ въ Европѣ, какъ бы онъ ни выглядѣлъ, получилъ права гражданства. На этомъ конгрессѣ Габріэль Мортилле представилъ весьма раціональную классификацію каменнаго вѣка на періоды, которая была принята всѣми народами Европы [1]).

Потомъ международные конгрессы стали собираться аккуратно черезъ каждые 2 года; а именно въ Стокгольмѣ въ 1874 г., Будапештѣ 1876 г., Парижѣ 1878 г., Лиссабонѣ 1880, Тифлисѣ 1882 и т. д. Съѣзды вообще содѣйствуютъ развитію археологіи и антропологіи и, отъ времени до времени, даютъ толчекъ наукѣ впередъ. Рука объ руку идутъ повременныя изданія, которыя не менѣе съѣздовъ подвигаютъ археологію впередъ. Съ 1872 года стало выходить еще одно изданіе: «Обозрѣніе антропологіи», посвященное исключительно археологіи и антропологіи. Одновременно стали выходить «Записки Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей», строго-научнаго содержанія [2]). Изъ отдѣльныхъ сочиненій какъ болѣе выдающіяся, можемъ отмѣтить Джонса Эванса: Каменныя орудія Великобританіи, въ которомъ собраны всѣ каменныя издѣлія, описаны подробно и отчетливо изображены; другое Э. Дюпона: Доисторическія времена Бельгіи, 2-ое изданіе, дополненное и украшенное рисунками [3]).

Въ 1873 году А. Катрфажъ и Э. Т. Гами произвели большой переворотъ въ наукѣ. Они составили сочиненіе подъ заглавіемъ Crania, т. е., между прочимъ, измѣреніе череповъ и описаніе племенъ, обитавшихъ искони въ Европѣ и живущихъ тамъ же понынѣ въ потомкахъ своихъ. Измѣреніе череповъ произведено на самыхъ обитателяхъ дилювіальнаго періода. Въ означенномъ сочиненіи ощутительно доказано, что въ дилювіальный періодъ Европу населяли 3 расы: 1) *Неандерская*, средняго роста, крѣпкаго тѣлосложенія съ отлогимъ лбомъ, удлиненнымъ черепомъ, 2) *Кроманьонская* высокаго роста, узкоголовая, косозубая и 3) *Фурфозская*, малаго роста, коротконеголовая, прямозубая. Двѣ послѣднія расы кроманьонская и фурфозская жили одновременно во всей Европѣ, то заводили между собою дружественныя сношенія, то приходили во враждебное столкновеніе; вслѣдствіе чего происходило

---

[1]) La Revue scientifique de la France et de l'etrangers. Paris. 1872. T. X de la coccafion p. 362—428. Congrès international d'Anthropologie et d'Archeologie prehistoriques. Compte rendu de la 6-me session. Bruxelles, 1872.

[2]) Revue d'Anthropologie. Paris. 1872. T. I. Записки Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей. Одесса 1872. Т. I.

[3]) J. Evans. The ancient Stone Implements. Weapons and Ornaments of Great Britain. London. 1872. E. Dupont: Les temps préhistoriquesen Belgique. L'homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse. Bruxelles. 1872. 2-me édition.

этого некуда стало помѣщать выходцевъ изъ Азіи, такъ какъ въ всего каменнаго вѣка и въ бронзовый періодъ въ Европѣ жили йцы безъ примѣси азіатовъ.

къ этому же времени относится сборникъ, изданный въ Варшавѣ, горомъ помѣщены раскопки кургановъ и пещеръ, и описаны пред- открытые случайно во время земляныхъ работъ. Сборникъ составленъ учной системѣ, предубѣжденіе и рутина въ немъ отсутствуютъ [2]). еменно сталъ выходить строго-научный и при томъ популярный жур- въ Москвѣ: «Природа», посвященный естествознанію, но отъ времени емени въ немъ помѣщались статьи, относящіяся къ археологіи. Въ прочихъ статей обращаетъ на себя вниманіе прекрасный очеркъ: ские Троглодиты», превосходный переводъ статьи, взятой изъ фран- го журнала «Revue Scientifique». Въ статьѣ подробно описаны образъ , нравы, обычаи пещерныхъ жителей Везерской долины во Франціи [3]). Природа», несмотря на популярное изложеніе, изящество изданія, от- ость рисунковъ, не нашла поддержки въ публикѣ. Въ 1877 г. озна- й журналъ пересталъ издаваться.

Исторія пещерныхъ обитателей Европы окончательно была изучена Даукинсомъ, который соединилъ въ одномъ сочиненіи археологію и ію. Главное достоинство его сочиненія состоитъ въ томъ, что онъ тся опредѣлить расу, время и бытъ по вещественнымъ доказатель- [4]). Немного позже появилось сочиненіе Т. Кибальчича, который въ г. написалъ «Доисторическіе памятники Южной Россіи», и Н. За- : Исторія русской жизни съ древнѣйшихъ временъ [5]). Наконецъ огія была введена въ школу. Честь эта принадлежитъ Франціи, такъ изъ 1876 г. въ Парижѣ былъ основанъ антропологическій институтъ; слѣдующемъ 1877 г. былъ основанъ археологическій институтъ въ урѣ, въ которомъ подготовляются будущіе археологи къ изслѣдо- ъ, изучая палеографію (письмо разныхъ періодовъ), хронологію,

нумизматику, геральдику, географію, архивы, музеи и вообще древности по частному и общественному быту до XVIII ст. Съ 1872 г. институтъ издаетъ сборникъ [1]).

Въ 1877 г. началъ выходить въ Краковѣ сборникъ подъ заглавіемъ: «Собраніе свѣдѣній для отечественной антропологіи».

Это повременное изданіе выходитъ стараніемъ и на средства Краковской Академіи. Преимущественно въ немъ помѣщаются статьи оригинальныя по археологіи и антропологіи Галиціи, Польши, Литвы и Руси. Въ этомъ изданіи помѣщены многія статьи изслѣдователями, командированными для произведенія раскопокъ кургановъ и пещеръ въ той, либо другой области. Изданіе содержитъ цѣнный матеріалъ для научной исторіи славянскихъ областей [2]).

Наконецъ свершилось отрадное событіе въ 1879 году въ Москвѣ— это *антропологическая выставка*. Еще въ 1876 г. общество любителей естествознанія, антропологіи и этнографіи 6-го мая составило совѣтъ, на которомъ постановило устроить выставку. Въ устройствѣ выставки приняли болѣе или менѣе дѣятельное участіе всѣ члены общества. Были тотчасъ командированы изъ среды тѣхъ же членовъ лица за границу для ознакомленія съ музеями, приглашенія къ участію нѣкоторыхъ европейскихъ знаменитостей, подробнаго изученія открытій въ западной Европѣ и пріобрѣтенія нѣкоторыхъ предметовъ, необходимыхъ для выставки: въ оригиналѣ, копіи, слѣпкахъ, манекенахъ. Другіе были отправлены въ разныя части Россіи для производства раскопокъ и изученія быта обитателей разныхъ уголковъ Россіи, древнихъ и современныхъ. Инымъ было поручено изучить коллекціи, собранныя любителями древностей. Предпріятіе общества увѣнчалось полнымъ успѣхомъ. На зовъ общества откликнулись заграничные ученые, любители древностей помѣстили свои коллекціи въ зданіи выставки, многія лица произвели раскопки на свой счетъ, ученыя общества другихъ наименованій приняли дѣятельное участіе въ выставкѣ. Наэлектризованные общимъ стремленіемъ дѣятельныхъ русскихъ ученыхъ, откликнулись на зовъ общества и были увлечены общимъ потокомъ движенія впередъ,—даже исправники, становые пристава и купцы. Когда привезены были ящики съ археологическими сокровищами изъ-за границы, доставлены разныя русскія коллекціи, и свезены всѣ бытовые предметы, добытые въ курганахъ; тогда общество умѣлою рукою распредѣлило всѣ археологическія драгоцѣнности по отдѣламъ. Выставка обнимала геологію, археологію и антропологію. Устроено было 7 отдѣловъ. I-й геолого-палеонтологическій. Тутъ можно было изучить формаціи: юрскую, каменноугольную и третичныя отложенія, представленныя въ разрѣзѣ, остовы многихъ животныхъ были удачно сложены, были уложены въ систематическомъ порядкѣ ископаемыя существа низшихъ отрядовъ и кости позвоночныхъ животныхъ, а также собраны геологическія карты. II-й отдѣлъ доисторическихъ древностей заключалъ модели пещеръ, гробницъ, свайныхъ построекъ, произведенія каменнаго вѣка, распредѣленныя по типамъ, за которымъ слѣдовалъ вѣкъ металлическій. III-й отдѣлъ. Краніологическій

[1]) „Сборникъ археологическаго института". С.-Петербургъ, 1872. Кн. I.

[2]) Zbiór Wiadomosci do Antropologii Krajowej, wydawany staraniem Komisyi Antropologicznej Akademii Umiejetnosci w Krakowie. Krakow, 1877. T. I.

ія; здѣсь были различены разныя племена, обитавшія въ Европѣ
ныя времена, и показаны всѣ три европейскія расы: неандерская,
ньонская и фурфозкая. IV-й отдѣлъ заключалъ фотографіи и изобра-
народовъ. V-й отдѣлъ медико-антропологическій. VI-й отдѣлъ этно-
ческій. VII-й манекены. На самомъ дѣлѣ антропологическая выставка
года была школой, гдѣ каждый посѣтитель съ малой даже под-
ой могъ изучить бытъ своего прошлаго и настоящаго—это было
ніе исторіи, гдѣ каждый могъ видѣть наглядным образомъ про-
нія длиннаго ряда вѣковъ и прослѣдить развитіе ремеслъ и искусствъ.
ги всѣ освоились съ мыслью, что человѣкъ въ Европѣ существуетъ
, что первобытная исторія основана на вещественныхъ доказатель-
. Даже консерваторы не сердились на выставку [1]). На этой вы-
красовались, между прочимъ, черепа людей каменнаго вѣка, оби-
хъ въ Муромскомъ уѣздѣ, и ихъ произведенія. Это были находки
А. Уварова, который нашелъ остатки мамонта, черепки глиняныхъ
въ и каменныя орудія въ оврагѣ близъ села Корочарова, и могилы
у Селищенскаго бора. Люди здѣсь обитали въ каменномъ вѣкѣ, при-
катъ къ среднеголовому племени, и напоминаютъ типъ Солютры [2]).
авивъ къ этому обитателей Инкерманской долины, искусныя пещеры
ѣпровскихъ жителей и остовы обитателей Волыни вмѣстѣ съ ихъ
ными орудіями, можно убѣдиться, что и въ Россіи существовалъ
ный вѣкъ, что и русскіе имѣли своихъ предковъ въ Европѣ. Антро-
ческая выставка въ Москвѣ—это вѣнецъ наукъ: геологіи—антропо-
—археологіи—палеонтологіи вмѣстѣ взятыхъ. Славяне въ томъ же
оду обратили на себя вниманіе запада.

А. Конъ и Ц. Мелисъ написали сочиненіе подъ заглавіемъ: «Мате-
для первобытной исторіи въ восточной Европѣ по польскимъ и рус-
источникамъ». Въ этомъ сочиненіи собрано довольно подробно все,
ало извѣстно о славянскихъ земляхъ. Въ этомъ сочиненіи Конъ и
ъ познакомили западъ со славянскими древностями [3]). Передовые
е люди работали не менѣе заграничныхъ ученыхъ на поприщѣ архе-
. Сочиненіе К. Фогта перевелъ съ нѣмецкаго А. Кашинъ подъ за-
мъ: «Человѣкъ. Мѣсто его въ мірозданіи и въ исторіи земли». Спб.
. Въ томъ же году было переведено и сочиненіе Ч. Лайелля: «Геоло-
ія доказательства древности человѣка» съ англійскаго языка на рус-
Потомъ Л. Поповъ сталъ помѣщать въ журналѣ «Природа и Люди»
и «Изъ первобытной жизни человѣка» въ концѣ 1878 г. [4]), а по-
издалъ отдѣльнымъ оттискомъ.

Въ этомъ сочиненіи Поповъ слѣдовалъ по стопамъ Дж. Леббока,

котораго частью перевелъ, пополнивъ данными изъ другихъ сочинен
Онъ изложилъ популярно каменный и металлическій вѣкъ, раздѣляя осн
ныя положенія Леббока [1]). Само сочиненіе Леббока было переведено
журнала: «Природа» въ 1874 г. и помѣщено въ 3 книгѣ. Потомъ
вышло особымъ изданіемъ подъ заглавіемъ: «Сэръ Дж. Леббокъ. Допст
рическія времена, или первобытная эпоха человѣчества, представлени
на основаніи изученія остатковъ древности и нравовъ и обычаевъ сов
менныхъ дикарей». Переведено съ 3-го англійскаго изданія, подъ ред
ціей Д. Н. Анучина. Москва. 1876. Въ этомъ переводѣ прибавлено мн
фактовъ, относящихся къ Россіи.

Первобытная исторія со времени антропологической выставки ста
интересовать не только частныхъ лицъ, но даже общества другихъ нап
нованій, какъ доказываютъ напр., Чтенія въ историческомъ обществѣ Н
стора Лѣтописца. Книга I. 1873—1877. Кіевъ 1879. Въ этомъ изданіи
мѣщены археологическія извѣстія кіевскихъ ученыхъ В. Антоновича, А.
говича и другихъ. Послѣдующія книги также полны статей, посвященны
археологіи. Въ Финляндіи также оказался каменный и бронзовый вѣк
Въ 1878 г. въ Гельсингфорсѣ вышли шведскія Извѣстія, органъ финля
скаго общества, въ которомъ помѣщены раскопки и другія находки,
прекрасными иллюстраціями. Послѣдующіе года заключаютъ такія
статьи, относящіяся къ археологіи Финляндіи [2]). И. Р. Аспелинъ сост
вилъ статью о первобытной культурѣ пермяковъ и пріуральскаго края
Потомъ уже и въ Египтѣ оказался каменный вѣкъ [3]). Только египетск
каменныя орудія относятся къ послѣдней четверти каменнаго вѣка;
позднѣе періодовъ мамонта и сѣвернаго оленя—онѣ относятся къ пер
ходному (періоду зубра) неолитическому періоду, т. е. равняются ев
пейскимъ полированнымъ орудіямъ. Повидимому, египтяне не долго пол
зовались каменными орудіями; они ихъ даже почти не шлифовали, а
лучили бронзу съ Синая, и тотчасъ принялись за выдѣлываніе металл
ческихъ орудій. Затѣмъ маркизъ Надайлякъ, составляя исторію первобы
ныхъ людей, посвятилъ часть сочиненія каменному вѣку Америки
Въ Вашингтонѣ существуетъ смитсоніанское учрежденіе, которое выказа
свое благоговѣніе къ храненію древностей. Каждый годъ печатается
четъ объ изслѣдованіяхъ, раскопкахъ и находкахъ въ области археол
гіи [4]). Америка отъ Европы не отстала; издаетъ журналы, въ которы
отводится мѣсто и для археологіи, снаряжаетъ экспедиціи для изслѣдова
той, либо другой области стараго свѣта, а съ 1888 г. сталъ выходи
журналъ Американскій Натуралистъ, гдѣ бываютъ статьи и по археол

[1]) Л. Поповъ. Изъ первобытной жизни человѣка. С.-Петербургъ, 1880. Е
еще его сочиненіе: О происхожденіи домашнихъ животныхъ.

[2]) Bidrag till Kännedom af Finlands Natur och Folk, utgifna af Finska V
tenskaps-Societeten. Helsingfors 1878.

[3]) J. R. Aspelin: De la civilisation préhistorique des peuples Permiens et
leur commerce avec l'Orient (Travaux de la 3-me session du congrès internati
des Orientalistes. St.-Pétersbourg 1876. T. II. Sous la direction du Baron Victor
Rosen avec 5 planches. St.-Pétersbourg et Leyde 1879).

[4]) F. Mook: Aegyptens vormetallische Zeit. Würzburg 1880.

[5]) Marquis de Nadaillac: Les premiers hommes et les temps préhistoriqu
Paris 1881. 2 тома.

[6]) Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institut
Washington. The American Anthropologist 1888.

ще слѣдуетъ упомянуть о ладожскихъ обитателяхъ каменнаго вѣка. мя проведенія канала въ 1866 г., выкапывали кости и издѣлія изъ ю въ то время мало обращалось вниманія на кости и дерево, по- же стали попадать и каменныя орудія. Только приготовленія къ логической выставкѣ заставили обратить вниманіе и на ладожскія и. Тогда къ изслѣдованію ладожскаго побережья приступилъ гео- . Иностранцевъ, который вмѣстѣ съ тѣмъ былъ антропологомъ и тологомъ. Онъ окончательно открылъ глаза русскимъ и показалъ го они имѣли европейскихъ предковъ. Такимъ образомъ прибавилась дна страница каменнаго вѣка [1]). Археологія достаточно выяснила, ъ концѣ каменнаго вѣка люди ушли по Днѣпру, Дону, Двинѣ, Невѣ, что это были однолеменники западной Европы. Много ты- тъ разгуливали въ юго-западной Европѣ пещерные звѣри: мед- тигръ, гіена и гигантъ мамонтъ, который пережилъ медвѣдя, но мѣненъ сѣвернымъ оленемъ. Въ то время Палестина и Финикія или еще дно морское. Въ Сиріи оказался каменный вѣкъ, который вовалъ недолго и соотвѣтствуетъ европейскому неолитическому, а ъ быть и бронзовому періоду. Орудія, найденныя въ Сиріи, тожде- ы съ орудіями, найденными въ рудникахъ Синайскаго полуострова, и служили для добыванія мѣди. Объ орудіяхъ Сиріи писали фран- англичане и русскіе; но почти всѣ поверхностно, въ томъ числѣ и исѣевъ [2]).

Археологія объемлетъ произведенія архитектуры, ремеслъ и искусствъ ъ эпохъ и народовъ, каковы зданія (храмы, дворцы, гробницы), (земледѣльческія, военныя, ремесленныя), издѣлія (снаряды, во- іе, ткани, повозки), художества (изваянія, рѣзьба, живопись). атическое изложеніе и хронологическій порядокъ предметовъ древ- и составляетъ науку *археологію*, которая находится въ тѣсной съ антропологіей, геологіей и палеонтологіей. Археологія лишь ишѣ XIX столѣтія дала громадные результаты. Теперь мы знаемъ, юди жили уже въ Европѣ въ третичный періодъ и оставили надѣлія во Франціи, Италіи и Португаліи. Въ дилювіальный ъ являются въ Европѣ 3 расы: неандерская, кроманьонская и фур- ы, которыя въ періодъ пещернаго медвѣдя, мамонта и сѣвернаго обитаютъ во Франціи, Италіи, Англіи, Испаніи, Швейцаріи и Гер- . Въ это время въ Малой Азіи и Египтѣ нѣтъ еще и слѣдовъ присут- человѣка. Въ слѣдующіе періоды зубра и одомагинскаго скота уже всѣ ы распространились по всей Европѣ. Кроманьонская раса населяла ъ, неандерская Крымъ и берега Дона; а одиночныя семейства дохо- аже до Урала. Чудаки (чудь) появляются на Уральскомъ хребтѣ. Въ мя только нашлись люди въ Египтѣ, Аравіи и Палестинѣ вмѣстѣ енными орудіями. Затѣмъ слѣдуетъ изобрѣтеніе металлическихъ . Существуютъ теперь зданія: Британскій музей, Лувръ, Эрмитажъ, ъ и разные музеи и архивы, гдѣ хранятся произведенія древности.

---

[1]) А. Иностранцевъ: Доисторическій человѣкъ каменнаго вѣка побережья аго озера. С.-Петербургъ 1882.

[2]) А. Елисѣевъ: Обитатели каменистой Аравіи (въ журналѣ Министерства аго Просвѣщенія. С.-Петербургъ 1882. Ч. CCXXI, отд. 2).

Археологія, наконецъ, сдѣлалась главнымъ источникомъ при составл исторіи: первобытной, древней и даже средневѣковой.

Теперь и самыя сочиненія чисто археологическія составляются уж по научной системѣ, таковы книги Мортилле: «*Доисторическій музей* въ которомъ онъ описалъ подробно и распредѣлилъ хронологически пр изведенія искусствъ первобытныхъ людей, рѣзьбу и изваянія и «*Д историческія древности*», въ которыхъ онъ распредѣлилъ челов ческія издѣлія по типамъ и періодамъ [1]). Классификація каменны орудій на типы: Сентъ-Ашёль, Мустье, Солютры, Маделены и неол тическій приняты всѣми изслѣдователями; но относительно распред ленія металлическаго вѣка на типы Моругъ, Гальштадтъ, Ла-Тѣн и Римскій, азіоманы не соглашаются вслѣдствіе гипнотическаго пред прежденія и суевѣрія, и стараются на существованіе каждаго типа н значить лишь по нѣсколько лѣтъ.—Другое сочиненіе не менѣе цѣнно составленное по всѣмъ правиламъ, выработаннымъ наукою, принадлежи безспорно графу А. Бобринскому, который при изслѣдованіи окрестност Смѣлы примѣнилъ удачно теорію къ дѣйствительности. Слои кургано были снимаемы систематически, каждый геологическій пластъ былъ изс дованъ надлежащимъ образомъ. Само сочиненіе отличается прекрасн печатью и изяществомъ рисунковъ [2]). Третье не менѣе важное сочине принадлежитъ Д. Самоквасову, который изслѣдовалъ сѣверянскіе курга и распредѣлилъ южно-русскіе курганы на періоды: киммерійскій, скиѳск славянскій и русскій. Вообще Самоквасовъ, какъ археологъ и изслѣдов тель, поставилъ археологію Россіи на степень науки. Сочиненія его ра бросаны по разнымъ періодическимъ изданіямъ и сборникамъ; но хро логическая классификація могилъ южной Россіи напечатана отдѣльно Этой же системѣ слѣдовалъ и Тангуръ въ очеркѣ археологическихъ памя никовъ Минской губерніи [4]). Въ послѣднее время появилось много соч неній, въ которыхъ археологія примѣнена къ исторіи быта, исто искусствъ, исторіи литературы. Первое мѣсто въ этомъ отношеніи зан маетъ «Исторія искусства въ древности», которая объемлетъ Египетъ, Ас рію, Персію, Малую Азію, Грецію, Этрурію, Римъ. Сочиненіе отличает изяществомъ печати, чистотою рисунковъ и бѣлизною бумаги—это соч неніе Ж. Перро и К. Шипье. Затѣмъ: Человѣкъ до металловъ, сочине Н. Жоли; Доисторическій человѣкъ, К. Дебіера; Исторія письма, Бер Народныя древности, Рейнака Соломона. Первобытная исторія человѣ согласно современному состоянію науки, М. Гернеса; Человѣкъ, его стр ніе, развитіе, письмена, издѣлія,—Н. Ранке и много другихъ [5]). Сюда

---

[1]) Musée préhistorique par Gabriel et Adrien de Mortillet. Paris 1868. préhistorique. Antiquité de l'homme par G. de Mortillet (Bibliothèque des sc contemporaines. Paris 1883. VIII).

[2]) Графъ А. Бобринскій: Курганы и случайныя археологическія наход близъ мѣстечка Смѣлы. С.-Петербургъ 1887.

[3]) Д. Самоквасовъ: Хронологическая классификація могилъ южной Ро сіи. Варшава 1890.

[4]) Тангуръ: Очеркъ археологическихъ памятниковъ на пространствѣ Ми ской губерніи и ея археологическое значеніе. Москва 1892.

[5]) G. Perrot et Ch. Chipiez: Histoire de l'art dans l'antiquité. Paris 18 et sq. N. Joly: L'homme avant les métaux (Bibliothèque scientifique internationa publiée sous la direction de Em. Alglave). Paris 1885. Ch. Debierre: L'homme avan

ется очерки русской исторіи въ памятникахъ быта, Н. Полевого; кія древности въ памятникахъ искусства, графа И. Толстого и Н. Кон-ова; Краткія археологическія свѣдѣнія о предкахъ славянъ и Руси, Хойновскаго [1]). Періодическая литература по археологіи въ связи съ гими сродными ей науками богата. Періодическія изданія распростра-ы по всей Европѣ подъ разными заглавіями. Въ 1890 г. въ Парижѣ инились три однородныхъ изданія: Обозрѣніе антропологіи, Обозрѣніе графіи и Матеріалы для исторіи первобытнаго человѣка (Revue nthropologie, Revue d'Archéologie, Matériaux pour l'histoire pri-ive de l'homme) слились въ одинъ журналъ, который сталъ выходить ъ заглавіемъ: Антропологія. Развитію археологіи въ Россіи не мало йствовало *русское географическое общество*, основанное въ 1845 г., орое было чутко къ умственному движенію археологовъ на Западѣ, от-кнулось на первый зовъ членовъ антропологической выставки, произ-ило раскопки на свой счетъ, командируя опытныхъ лицъ въ разные ки Россіи, собрало значительную коллекцію древностей, имѣетъ свой анъ: Извѣстія. Сюда же принадлежатъ отдѣлы русскаго географиче-го общества: кавказскій, западно-сибирскій, восточно-сибирскій и этно-фическій. Вообще относительно археологіи и первобытной исторіи Рос-идетъ рука объ руку съ Западомъ, съ которымъ имѣетъ болѣе общаго, ъ съ Азіей. По изслѣдованіямъ русскихъ археологовъ въ Россіи суще-овалъ каменный вѣкъ, первобытное населеніе Руси было родственно еди-земенникамъ Запада, и Русь проходила тѣ же фазы развитія, какія ивила Западная Европа. Свѣдѣнія по этому предмету въ 1898 г. я со-лъ въ книжку, въ которой изложилъ ихъ вкратцѣ [2]).

Въ средніе вѣка, въ царство тьмы и изувѣрства, папа дозволилъ одникамъ молиться по-еврейски, по-гречески и по-латыни, а потому торія Іудеи, Греціи и Рима не утратила правъ гражданства. Эти три родности имѣли привилегію сохранить свою литературу, миѳологію, ру-ласи. Въ средневѣковыя времена исторія Іудеи, Греціи и Рима излага-ь по рукописнымъ источникамъ означенныхъ народовъ безъ всякой итики и соображенія. Легенда, документъ, свидѣтельство очевидца, не-ность, все подводилось подъ одинъ уровень, все одинаково цѣнилось без-рными средневѣковыми писателями. Исторія наполнилась сказками, ана-онизмами и безсмыслицей. Только когда развились естественныя науки: зеонтологія, геологія, антропологія, тогда лишь начали изслѣдователи

Paris 1889. Reinach Solomon: Antiquités nationales. Description raisonnée Musée de Saint-Germain-en-Laye. Epoque des alluvions et des cavernes. Paris 89. J. Ranke: Der Mensch. Leipzig 1887. Solomon Philippe: Les races humaines historiques. Paris 1888. Berger: Histoire de l'écriture dans l'antiquité. Paris 1891. Hoernes: Die Urgeschichte des Menschen nach dem heutigen Stande der Wis-schaft. Wien—Pest—Leipzig 1892.

[1]) Н. Полевой: Очерки русской исторіи въ памятникахъ быта. С.-Петер-бургъ 1879—1880. Графъ И. Толстой и Н. Кондаковъ: Русскія древности въ па-ятникахъ искусства. С.-Петербургъ. Начало выходить въ 1889 г. І. А. Хой-овскій: Краткія археологическія свѣдѣнія о предкахъ славянъ и Руси. Кіевъ .

[2]) Очеркъ древнѣйшей культуры русскихъ областей, Ольгерда Вильчин-аго, вышелъ въ С.-Петербургѣ въ 1898 г. въ „Научномъ Обозрѣніи“ въ ложеніи къ сочиненію Гельвальда: Исторія культуры. Затѣмъ изданъ и .

критически разбирать исторію Эллады и Рима. Но и тутъ дѣло не об
лось безъ археологіи. Передовые люди стали выкапывать отовсюду и
водить на сцену всякаго рода памятники, помощью которыхъ стали
яснять многія событія и обстоятельства, на которыя не обратили вни
нія классическіе писатели, обходя ихъ молчаніемъ. Многое они не сна
вали вовсе, именно то, что сочли дѣломъ обыкновеннымъ или м
важнымъ, либо общеизвѣстнымъ, а что историкамъ XIX столѣтія
крайне желательнымъ узнать. Притомъ греческіе историки дѣлились
3 лагеря. Одни описывали только то, что сами видѣли, или что з
ствовали отъ предшествовавшаго поколѣнія, каковы: Ѳукидидъ, Тац
Свѣтоній, Саллюстій; другіе, какъ Поливій, Манеѳонъ, Арріанъ, описы
исторію по документамъ, сохранившимся въ архивахъ и библіотек
иные, какъ Геродотъ Галикарнасскій, Діодоръ Сицилійскій, описывали
нія разныхъ народовъ временъ отдаленныхъ, и событія современныя—
вали мѣсто въ своихъ сочиненіяхъ безъ разбора дѣйствительнымъ,
можнымъ и сказочнымъ событіямъ, и, не умѣя отличить истины отъ
лѣпости, они безвинно совершили преступленіе, которое соблазнило
средневѣковое общество! Только въ XVIII ст. ученые замѣтили, что в
сическая исторія полна анахронизмовъ, сказокъ и нелѣпостей; тогда
тики прибѣгнули къ археологіи.

Толчкомъ для критическихъ изслѣдованій послужило открытіе
1738 году города Геркулана, а въ 1748 г. Помпей, засыпанныхъ
каномъ Везувіемъ въ 79 г. по Р. Х. Здѣсь европейцы увидали собст
ными глазами плоды классической культуры: изваянія, рѣзьбу, живоп
вооруженіе, наряды, сбрую, рукописи и разныя издѣлія. Въ означенн
городахъ сохранились сокровища, которыхъ ученые напрасно искали
классическихъ сочиненіяхъ.

Первыя находки разошлись по рукамъ; но главная масса вырыт
произведеній древности была свезена въ Неаполитанскій музей. Съ
поры археологія получила права гражданства. Люди стали собирать
меты древности, появились коллекціи, стали строить музеи. Греческій,
тинскій и еврейскій языки изучались частнымъ образомъ и преподава
въ училищахъ. Надписи были ученымъ доступны. Уже въ 1763 году
кельманъ составилъ исторію искусствъ по археологическимъ данным
Но изученіе классическихъ древностей собственно начинается съ 183

Когда были открыты этрусскія гробницы, ревностный собиратель д
ностей Люсіанъ Бонапарте поощрялъ археологическія изслѣдованія, въ
отличился Жераръ или собственно Гергардъ, издавшій описанія этрусскихъ
изведеній. Затѣмъ французская ученая экспедиція въ Морею, войдя въ сно
съ греческимъ правительствомъ, много сдѣлала открытій въ теченіе 183
1848 г. Археологія вообще въ текущемъ столѣтіи была критическимъ
жіемъ; она сдѣлалась главнымъ источникомъ исторіи и разобличител
цей лжи. Она возстановила хронологію и замѣстила собою первую
ницу исторіи классическихъ народовъ. Ни католическіе священники,
самые тупые охранители не сердились на быстрое развитіе археологіи
ціи и Рима. Появились руководства и учебники на всѣхъ языкахъ: ф

---

[1]) G. J. Winkelman: Geschichte der Kunst des Alterthums, 1763.

скомъ, англійскомъ, итальянскомъ, нѣмецкомъ, русскомъ, появились пе-
дическія изданія, сообщающія новости въ дѣлѣ классической археологіи.
послѣднее время отличился раскопками и открытіями городовъ Тир-
ла, Микелъ, Трои Генрихъ Шлиманъ [1]), а изслѣдованіями греческихъ
оній, стиля и надписей южной Руси и Крыма отличился В. Латы-
въ [2]). Наконецъ, В. Модестовъ доказалъ, что первобытными обитателями
аліи были сикулы [3]). Въ заключеніе слѣдуетъ сказать, что мы евро-
ны имѣемъ своихъ европейскихъ предковъ, которые обдѣлывали кремни
юго-западной Европѣ, можетъ быть еще въ міоценовый періодъ, и положили
ало европейской культурѣ. Потомки этихъ людей жили въ дилювіальный
іодъ въ Европѣ; составляя 3 расы, изъ которыхъ неандерская пере-
ась въ Крымъ и южную Русь; а двѣ другія расы кроманьонская и
рцюзская то жили дружно, то враждовали; въ томъ и другомъ случаѣ
илошло смѣшеніе въ различныхъ пунктахъ Европы, которое произвели
мена: галловъ, нѣмцевъ, славянъ, латинянъ, грековъ, литовцевъ. При-
ъ семитическаго и египетскаго элементовъ въ Греціи и Италіи про-
шла уже въ историческія времена. Что же касается мидянъ (иранцевъ)
аріевъ-индусовъ, то они, какъ мы полагаемъ, перешли въ Азію изъ Ев-
ы за нѣсколько тысячъ лѣтъ до Рождества Христова и поселились въ
лой Азіи, откуда часть ихъ перешла потомъ въ Индію. Это противо-
ложно «азіатской теоріи».

Археологія добралась и до непогрѣшимости папы. Самая подставка
пства основана на шаткой почвѣ. Петръ апостолъ написалъ письмо изъ
вилона; письмо это напечатано въ новомъ завѣтѣ. Папы и епископы
ъ этого слова вывели заключеніе, что Петръ былъ папой въ Римѣ и что
мскаго первосвященника Іисусъ Христосъ наименовалъ своимъ намѣст-
комъ. Но ни православные, ни протестанты не согласились на такое
лѣпое толкованіе слова Вавилонъ; а равно и Исидоровы декреталіи ока-
лись подложными. Тогда усердные католики Іеруимъ Марки [4]) и Дж. Б.
сси принялись за изслѣдованіе римскихъ катакомбъ [5]). Но археологи-
скія розысканія привели къ совершенно противоположному заключенію.
товы первыхъ христіанъ почиваютъ въ катакомбахъ въ своемъ есте-
венномъ положеніи и никакихъ насильственныхъ мѣръ со стороны вѣро-
рпимыхъ римлянъ не испытали.

Настоятели римской церкви именовались: antistes или episcopus;
ѣдовательно, они не были ни папами, ни намѣстниками. Археологія ка-

---

[1]) H. Schlieman: Mykenae. Bericht über meine Forschungen und Entdeckungen
Mykenae und Tiryns. Mit einer Vorrede von W. E. Gladstone. Leipzig. 1878.
ne. Stadt und Land der Trojaner. Forschungen und Entdeckungen in der Troas
d besonders auf der Baustelle von Troja. Leipzig. 1881.

[2]) B. Latyscher: Inscriptiones Antiquae Orae Septentrionalis Ponti Euxini
aeae et latine. Petropoli. 1885.

[3]) В. Модестовъ: De Siculorum origine. О происхожденіи сикуловъ на основа-
и литературныхъ, археологическихъ и антропологическихъ данныхъ. С.-Петер-
ургъ. 1898. Отдѣльный оттискъ (Журнала Министерства Народнаго Просвѣщенія).

[4]) Marchi: Monumenta dele arte crist. primitive nella metropoli del cristia-
ne. Romae. 1844.

[5]) G. B. Rossi: De christ. monumentis. Inscriptiones Christ. Romae. 1861.
ne sotterranea. Romae, 1864—1891. Mosaici Christ. Romae. 1871. V. L. Perret.
s Catacombes de Rome. 1851—55. V. Schütze: Die Katakomben, ihre Geschichte
e ihre Monumente. 1852.

такомбъ разъяснила жизнь первыхъ христіанъ, ихъ нравы, обычаи, ремесла, искусства. Замѣчательно описаніе быта первыхъ христіанъ—Фрикена [1]). Сюда же слѣдуетъ отнести и коптскую литературу III, IV и V столѣтій, и тогда мы будемъ имѣть полную картину христіанскаго быта первыхъ пяти столѣтій.

Индусы пришли въ Индостанъ изъ Ирана, который они принуждены были покинуть вслѣдствіе религіознаго раздора. Поселившись въ Пятиріѣчіи (Пенджабѣ), они позднѣе раздѣлились на два религіозныхъ лагеря браманизмъ и буддизмъ. Подъ вліяніемъ этихъ двухъ ученій развились искусства, архитектура, ремесла. Браманизмъ придалъ своимъ легендамъ и искусству чудовищный характеръ. Сами браманы и раджи искали роскоши, удовольствій, веселья, угнетая въ то же время земледѣльцевъ. Буддизмъ же проповѣдывалъ простоту, сдержанность, строгость. Строгая жизнь повела къ устройству монастырей. Въ началѣ нынѣшняго столѣтія путешественники стали изучать памятники литературы и искусства. Въ 1830 г. П. Беленъ написалъ «Древнюю Индію», въ 1832 г. возникло въ Калькуттѣ общество, которое стало издавать журналъ. Вслѣдъ затѣмъ Лассенъ познакомилъ Европу съ древностями Индіи. Затѣмъ уже А. Веберъ и Макъ Мюллеръ познакомили Европу съ санскритской литературой [2]). Въ первомъ порывѣ радости санскритологи заявили, что Индія — мать народовъ, колыбель наукъ и искусствъ; нѣмцы даже исходатайствовали себѣ привилегію на ближайшее родство съ санскритомъ, и стали называться индо-германскимъ отродіемъ. Но послѣ открытій Буше де Перта и Буржуа и изслѣдованій Катрфажа и Мортилле, европейцы отрезвились, а потомъ, вникнувъ глубже въ суть дѣла, убѣдились, что иранцы, отъ которыхъ отдѣлились индійскіе аріи, были выходцами изъ Европы.

Русскіе археологи въ дѣлѣ общаго движенія впередъ, или идутъ рука объ руку съ Западомъ, или двигаются впередъ вслѣдъ за западными изслѣдователями. Въ послѣднее время, если не издали своей собственной первобытной исторіи, то обогатили литературу переводами послѣднихъ иностранныхъ сочиненій. Перевели съ нѣмецкаго М. Гернеса «Исторію первобытная человѣчества» — изд. въ Петербургѣ въ 1896 г. Ѳ. Волковъ перевелъ съ чешскаго [3]) Любора Нидерле: «Человѣчество въ доисторическія времена. Доисторическая археологія Европы и въ частности славянскихъ земель подъ редакціей Д. Анучина, въ Петербургѣ 1898»; хотя послѣднее сочиненіе сильно страдаетъ азіоманіей и бронзовый вѣкъ болѣе перепутанъ, чѣмъ у Гернеса, но все-таки публика можетъ ознакомиться изъ него съ постепеннымъ развитіемъ европейцевъ. Наконецъ, въ 1897 г. въ іюлѣ началось печатаніе исторіи культуры Гельвальда въ Научномъ Обозрѣніи. Здѣсь есть и статьи, относящіяся къ

---

[1]) А. фонъ Фрикенъ: Римскія катакомбы и памятники первоначальнаго христіанскаго искусства. Москва, 1872. 4 части.

[2]) P. v. Bohlen: Das alte Indien. Königsberg. 1830. Journal of the Asiatic society of Bengal. Calcutta, 1832. V. J. Lassen: Indische Alterthumskunde. Bonn 1847—62. A. Weber: Akademische Verlesungen über Literaturgeschichte. Berlin 1852. Max Müller: History of ancient sanscrit. Literature. London. 1859.

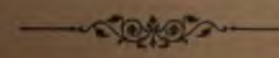
[3]) L. Niderle: Lidstu v době prědhistorické. Praha. 1893.

еологіи [1]). Это сочиненіе вышло и особо подъ заглавіемъ: Гелльвальдъ: торія культуры. Переводъ подъ редакціею д-ра философіи М. Филип-ва. С.-Петербургъ, 1897—1899, 2 тома. Это — собственно перера-тка послѣдняго нѣмецкаго изданія, Сдѣланы нѣкоторыя стилистиче-я сокращенія. Изложеніе — популярно, а потому изъ него исключены которыя главы, представляющія излишній балластъ, взамѣнъ котораго ачительно расширены и дополнены главы, относящіяся къ сущности едмета. Прибавлена глава: Очеркъ древнѣйшей культуры русскихъ обла-й (составленная авторомъ настоящаго очерка. *Ред.*).

Послѣдній подвигъ русскихъ археологовъ XIX столѣтія—это XI ар-ологическій съѣздъ подъ предсѣдательствомъ графини П. Уваровой, быв-й въ Кіевѣ (1—19 августа 1899 г.). На Съѣздъ собралось 505 чле-нъ, въ томъ числѣ 24 иностранныхъ.

На съѣздѣ было предложено много вопросовъ, изъ которыхъ иные ли удачно рѣшены. Съѣздъ дѣлалъ экскурсіи, устроилъ выставку древ-стей, а В. Антоновичъ предъявилъ археологическую карту Волыни, надъ торой работалъ $1^1/_2$ года. На Съѣздѣ читались статьи, произносились чи, сообщались новости. Всѣхъ рефератовъ на Съѣздѣ было представ-но числомъ 35. Программа Съѣзда обнимала 11 отдѣловъ: I) древности рвобытныя, II) древности историко-географическія и этнографическія,) памятники искусствъ и художествъ, IV) бытъ домашній, юридиче-й, общественный и военный, V) древности церковныя, VI) памятники ыка и письма, VII) древности классическія, византійскія и западно-ропейскія, VIII) древности южно и западно-славянскія, IX) древности сточныя, X) нумизматика, XI) памятники археографическіе. Если мы вннимъ состояніе археологіи въ 1700 и 1800 годахъ, то мы убѣ-мся, что археологія въ XIX ст. сдѣлала громадные успѣхи. Археоло-показала, что европейцы первоначально жили въ дикомъ состояніи; ужіемъ для нихъ служила палка и камень, какіе навертывались подъ ку. Но эти люди, будучи въ грубомъ невѣжествѣ, были вмѣстѣ съ тѣмъ рены умственными способностями; они сначала стали обдѣлывать кре-нь, потомъ стали употреблять на подѣлки и другія породы камня, а же выдѣлывали орудія изъ кости, рога и дерева. Вслѣдъ затѣмъ ди-ръ вырѣзываетъ каменнымъ, костянымъ и роговымъ орудіемъ подобіе ближ-го, животнаго, цвѣтка. Развиваясь постепенно, дикари, жившіе перво-чально въ пещерахъ и шалашахъ, стали строить дома, воздѣлывать бные злаки, одомашнили скотъ, изобрѣли металлы, положили начало реплаванію, изобрѣли письмо, проявили гражданственность. Однимъ сло-мъ, археологія представляетъ наглядное изображеніе развитія рода чело-ческаго и переходъ отъ дикаго, охотничьяго состоянія къ осѣдлому дѣльческому, и показываетъ, какими путями родъ человѣческій до-тъ нынѣшней образованности.

Ольгердъ Вильчинскій.



[1]) F. von Hellwald: Kulturgeschichte in ihrer natürlichen Entwickelung zur Gegenwart. Leipzig. 1896. 4-te Auflage.

Вѣкъ прогресса въ палеонтологіи [1]).

Присутствіе ископаемыхъ въ горныхъ породахъ было замѣчено древними египетскими жрецами, индійскими браминами и многими другими древними народами. Попадавшіяся имъ въ нѣкоторыхъ случахъ кости гигантскихъ млекопитающихъ,—такихъ, какъ мамонтъ или мастодонтъ,—принимались за человѣческія и такимъ образомъ положили начало многимъ вѣрованіямъ въ существованіе расы гигантовъ. Греки и римляне также наблюдали ископаемыя раковины, кости и растенія, и нѣкоторые ихъ философы размышляли о происхожденіи этихъ предметовъ, въ изученіи которыхъ, тѣмъ не менѣе, не было сдѣлано почти никакихъ успѣховъ. Нѣкоторые уже тогда вѣрили, что находимыя глубоко въ землѣ раковины дѣйствительно представляютъ собою раковины нѣкогда существовавшихъ животныхъ, тогда какъ другіе вмѣстѣ съ Ѳеофрастомъ «считали ихъ произведеніями какой-то пластической силы, скрытой въ нашей землѣ».

Только въ началѣ шестнадцатаго столѣтія геологическія явленія начинаютъ обращать на себя вниманіе христіанскихъ націй. Именно, въ это время въ Италіи возникаетъ оживленный споръ относительно дѣйствительной природы и происхожденія морскихъ раковинъ и другихъ ископаемыхъ, въ изобиліи находимыхъ въ пластахъ полуострова. Въ 1517 году въ Веронѣ производились обширныя земляныя работы, которыя вынесли на свѣтъ Божій множество удивительныхъ ископаемыхъ и доставили матеріалъ для размышленія различнымъ авторамъ. Среди послѣднихъ былъ Fracastoro, который заявилъ, «что всѣ ископаемыя раковины принадлежали живымъ существамъ, которыя нѣкогда существовали и размножались тамъ, гдѣ теперь находятся ихъ останки». Онъ доказывалъ, какъ нелѣпо обращаться къ пластической силѣ Ѳеофраста, которая преобразовываетъ будто бы глину въ органическія формы, и точно также, какъ безполезно приписывать нахожденіе этихъ раковинъ Моисееву потопу—теорія, которая находила себѣ упорныхъ защитниковъ.—Fracastoro имѣлъ, однако, лишь немногихъ сторонниковъ своихъ ясныхъ научныхъ взглядовъ, и еще въ теченіе почти трехъ вѣковъ суждено было энергично обсуждаться слѣдующимъ двумъ простымъ, первоначальнымъ вопросамъ:—
1) принадлежали ли ископаемые остатки нѣкогда жившимъ существамъ?
2) если это такъ, то нельзя ли объяснить всѣ эти явленія новымъ потопомъ?

[1]) *Stuart Weller*, A Century of Progress in Paleontology. Journ. of Geology. Vol. 7. № 5. p. 496—508.

Въ продолженіе всѣхъ этихъ длинныхъ споровъ о природѣ и происхожденіи ископаемыхъ было сдѣлано очень мало въ отношеніи описанія ископаемыхъ формъ; лишь вмѣстѣ съ реформой системы номенклатуры благодаря введенію биноминальной системы, установленной Линнеемъ въ послѣдней половинѣ восемнадцатаго столѣтія, былъ открытъ путь для описанія ископаемыхъ болѣе тщательнаго, чѣмъ это практиковалось ранѣе. Самъ Линней описалъ и далъ названія нѣкоторымъ видамъ шведскихъ силурійскихъ ископаемыхъ, среди которыхъ можно упомянуть хорошо извѣстныхъ и широко распространенныхъ Atrypa reticularis и Halysites catenulatus, хотя роды, къ которымъ теперь относятся эти формы, установлены позднѣе.

Можно сказать, что изученіе ископаемыхъ получаетъ дѣйствительно научный характеръ около начала нынѣшняго столѣтія. Значеніе ископаемыхъ при прослѣживаніи пластовъ на большія пространства указалъ первымъ Смитъ (1796) въ Англіи, но онъ не посвящалъ своего времени описанію и наименованію тѣхъ формъ, которыя онъ находилъ. Около того же времени громадное количество прекрасно сохранившихся ископаемыхъ были открыты въ ближайшихъ окрестностяхъ Парижа. Работы Кювье и Броньяра о позвоночныхъ и Ламарка объ ископаемыхъ раковинахъ изъ той мѣстности являются одними изъ самыхъ первыхъ дѣйствительно научныхъ изслѣдованій ископаемыхъ организмовъ. Дѣйствительно, можно сказать, что основаніе науки палеонтологіи положилъ Кювье, когда въ 1797 году онъ обратилъ вниманіе на тотъ фактъ, что кости слона, найденныя въ парижскомъ бассейнѣ, отличались отъ костей живущихъ видовъ, и такимъ образомъ указалъ различіе между живыми и вымершими животными, между настоящими и прошлыми группами живыхъ существъ.

Многія палеонтологическія работы, опубликованныя въ первую половину нынѣшняго столѣтія, почти не обращали вниманія на классификацію описываемаго матеріала. Классическое произведеніе Джемса Соверби, озаглавленное «Mineral Conchology» и вышедшее въ семи томахъ, изъ которыхъ первый на заглавной страницѣ имѣетъ дату 1812 г., а шестой—1827 г.—произведеніе, въ которомъ были впервые описаны очень многіе виды британскихъ ископаемыхъ,—можетъ быть разсматриваемо, какъ типичный образчикъ этой группы работъ. Въ распредѣленіи матеріала, заключающагося въ этихъ томахъ, не обращено никакого вниманія ни на классификацію, ни зоологическую, ни по тѣмъ геологическимъ горизонтамъ, изъ которыхъ ископаемыя были найдены. Это просто, такъ сказать, палеонтологическій альбомъ описаній и изображеній ископаемыхъ раковинъ. Одна таблица съ соотвѣтствующимъ текстомъ могла быть посвящена третичнымъ гастроподамъ, слѣдующая—палеозойскимъ брахіоподамъ, четвертая—мѣловымъ аммонитамъ, четвертая—снова третичнымъ гоэдроподамъ и т. д., при чемъ общее число таблицъ во всемъ произведеніи равняется 648.

Вслѣдъ за первымъ періодомъ, который въ теченіе долгаго времени характеризуется отсутствіемъ классификаціи, классификація ископаемыхъ естественно развивается въ двухъ различныхъ направленіяхъ. Съ одной стороны, съ ростомъ знанія и успѣхами въ систематикѣ (таксономіи) современныхъ животныхъ дѣлаетъ быстрые шаги зоологическая классифи-

кація ископаемыхъ, и устанавливается много порядковъ, семействъ и родовъ, найденныхъ всецѣло среди ископаемыхъ формъ; приноровленные къ общей схемѣ классификаціи всѣхъ организмовъ, они сдѣлали ее гораздо болѣе полной, чѣмъ она могла бы сдѣлаться когда-нибудь при изученіи однихъ современныхъ животныхъ. Съ другой стороны, пустила корни классификація ископаемыхъ по фаунамъ, такъ что былъ изслѣдованъ цѣлый рядъ вымершихъ фаунъ отъ древнѣйшихъ палеозойскихъ временъ до настоящей эпохи. Точно также постепенно было установлено, что послѣдовательность вымершихъ фаунъ во времени, въ общихъ чертахъ, была одна и та же для всѣхъ частей свѣта, гдѣ только были найдены ископаемыя.

Долгое время эти двѣ системы классификаціи ископаемыхъ шли рядомъ рука объ руку, но съ развитіемъ науки два пути, по которымъ совершался прогрессъ, все болѣе и болѣе расходились, пока въ настоящее время оба направленія не оказались совершенно дифференцировавшимися.

Интересно прослѣдить дифференціацію этихъ двухъ прогрессивныхъ направленій на произведеніяхъ такого палеонтолога, какъ покойный Джемсъ Голлъ, жизненное поприще котораго простирается болѣе, чѣмъ на половину столѣтія. — Въ первыхъ томахъ палеонтологіи Нью-Іорка господствуетъ фаунистическая классификація ископаемыхъ. Многіе виды и роды описаны, какъ члены опредѣленной фауны; обработанныхъ изслѣдованій естественной систематической группировки организмовъ въ нихъ нѣтъ. Въ четвертомъ томѣ этого труда начинаетъ замѣчаться отклоненіе направленія изслѣдованій въ сторону біологіи, и фаунистическая группировка становится въ подчиненное положеніе къ систематикѣ. То-же самое подчиненіе наблюдается въ 5, 6 и 7 томахъ, тогда какъ въ восьмомъ фаунистическая классификація устранена совершенно, и весь томъ посвященъ разсмотрѣнію родовъ палеозойскихъ брахіоподъ. Такимъ образомъ въ этомъ ряду томовъ развитіе науки иллюстрируется произведеніями одного человѣка, — начиная съ фаунистической классификаціи 1847 г. чрезъ смѣшанную фаунистическую и біологическую до чисто біологической классификаціи 1894 г.

Эта дифференціація науки, почти законченная въ настоящее время, прекрасно проявляется въ характерѣ тѣхъ палеонтологическихъ монографій, которыя были опубликованы въ теченіе послѣднихъ лѣтъ. Съ одной стороны, такое произведеніе, какъ монографія Wacksmuth и Springer'а о «Crinoidea Camerata»,—произведеніе строго біологическое въ своемъ разсмотрѣніи этого вымершаго отряда, — представляетъ собою иллюстрацію къ одной сторонѣ предмета, а съ другой стороны можно указать «Fauna of the Olenellus Zone» Walcott'a, гдѣ біологическое разсмотрѣніе ископаемыхъ совершенно подчинено ихъ фаунистическимъ отношеніямъ.

Въ то время какъ дифференцировались эти двѣ вѣтви палеонтологической науки, старый методъ изслѣдованія отнюдь не исчезъ, и въ теченіе всего XIX столѣтія продолжали появляться палеонтологическія работы «альбомнаго» характера. Среди такихъ новѣйшихъ работъ широкаго масштаба можетъ быть упомянуть рядъ бюллетеней, изданныхъ естественно-историческимъ музеемъ штата Иллиноисъ въ теченіе послѣдняго десятилѣтія. Въ этихъ работахъ описано нѣсколько сотъ видовъ, принадлежащихъ различнымъ классамъ и отрядамъ организмовъ.

ъ различныхъ геологическихъ горизонтовъ, но въ нихъ не гово-
ся почти ничего ни о систематикѣ предмета, ни о фаунистическихъ
ошеніяхъ описываемыхъ ископаемыхъ. Тѣмъ не менѣе, такое произве-
е имѣетъ значеніе даже и въ настоящее время, поскольку оно тща-
но исполняется, такъ какъ оно освобождаетъ изслѣдователя въ болѣе
ціальной области отъ огромной массы труда. Каждый видъ ископае-
о долженъ имѣть имя, какъ своего рода орудіе, помощью котораго имъ
но манипулировать,—однако описаніе и наименованіе видовъ для бо-
спеціальныхъ работниковъ въ этой области есть только средство, ве-
ее къ цѣли, и само открытіе новыхъ видовъ не представляетъ для
ъ конечнаго искомаго результата.

Біологическій отдѣлъ палеонтологіи состоитъ въ изученіи структуры
рганизаціи индивидуумовъ, ихъ онтогенетическаго развитія, соотно-
ній между видами и родами, ихъ филогеніи, все это — въ конечной
и — для установленія насколько возможно естественной классификаціи
хъ организмовъ. Большая часть всѣхъ появляющихся теперь работъ
ископаемыхъ позвоночныхъ относится къ этой категоріи. Относи-
но безпозвоночныхъ много весьма важныхъ работъ исполнены въ
ъ же направленіи. Тутъ можно упомянуть недавнія статьи Beecher'a
осительно структуры, онтогеніи и классификаціи трилобитовъ и руко-
ягахъ, а также статьи Hyatt'a и другихъ относительно головоногихъ.

Фаунистическое изученіе ископаемыхъ тѣснымъ образомъ связано съ
логіей. Дѣйствительно—начиная съ кембрійскаго періода, никакая исто-
земли не будетъ полна, если будетъ исключена изъ нея исторія жизни,
поэтому фаунистическое изученіе ископаемыхъ можно назвать па-
нтологической геологіей. Вмѣсто того, чтобы брать за единицу изуче-
одинъ видъ или какую-нибудь систематическую группу, какъ это
аетъ біологъ, здѣсь предметомъ изслѣдованія являются сообщества
ическихъ существъ, тѣ организмы, которые жили въ опредѣленной
стности при сходныхъ окружающихъ условіяхъ въ теченіе ограничен-
о періода времени. Ископаемыя сообщества или фауны разбиваются
ихъ различные элементы, изучается ихъ отношеніе къ тѣмъ окру-
ющимъ условіямъ, въ которыхъ онѣ существовали, ихъ отношенія къ
бществамъ или фаунамъ сосѣднимъ по времени и по мѣсту; наконецъ,
дметъ изслѣдованія составляютъ также ихъ переселенія. Такое изу-
ie является исторіей организмовъ въ самомъ широкомъ смыслѣ, та-
ъ же точно историческимъ изученіемъ, какъ и изученіе человѣческой
оріи. И въ самомъ дѣлѣ, можно провести много параллелей между исто-
фаунъ и исторіей человѣческихъ расъ.

Тѣ организмы, которые сохранились въ осадочныхъ породахъ и мо-
ъ быть предметомъ нашихъ историческихъ изслѣдованій, являются
нымъ образомъ морскими животными, обитавшими въ неглубокихъ
хъ, которыя существовали въ прошедшія времена на материковыхъ
ыленностяхъ по ихъ краямъ и въ срединѣ материковъ. Жизнь суши,
ъ пресныхъ водъ и воздуха не могла сохраниться, кромѣ исклю-
льныхъ случаевъ. Древняя жизнь величайшихъ глубинъ океановъ
ъ неизвѣстна вслѣдствіе полнаго или, по крайней мѣрѣ, почти пол-
о отсутствія глубинныхъ осадочныхъ образованій на материкахъ.

Среди первыхъ геологовъ XIX вѣка, личныя наблюденія которых ограничивались сравнительно небольшими географическими областями когда геологическая и палеонтологическая литература была ограничена возникло убѣжденіе, что тождество ископаемыхъ видовъ и тождество воз раста пластовъ, ихъ заключающихъ, всегда совпадаютъ. Но постепенно съ возрастаніемъ нашихъ свѣдѣній о современныхъ морскихъ живот ныхъ, особенно объ ихъ географическомъ распредѣленіи на болѣе или ме нѣе различающіяся между собою области, ограниченныя такими физи ческими условіями, какъ температура, глубина, океаническія теченія, чи стота воды и т. д., а также съ расширеніемъ свѣдѣній и о самих ископаемыхъ, когда оказалось, что тѣ же самые организмы въ прошед шемъ не жили вездѣ въ одно время, но что, какъ и теперь, въ тече всѣхъ геологическихъ временъ существовали различныя зоологическ области, населенныя различными фаунами, и, кромѣ того, что эти провинц постоянно мѣняли свои географическія границы,—съ этихъ поръ устанавли вать полное или даже приблизительное соотношеніе между пластами п большихъ разстояніяхъ по ихъ ископаемому содержимому, понимаемо стало дѣломъ почти безнадежнымъ. Дѣйствительно, столь безнадежно казалась подчасъ эта работа, что въ 1862 г., въ своей президентск рѣчи предъ Геологическимъ обществомъ въ Лондонѣ, Гёкли говорилъ:

For anything that geology and paleontology are able to sho to the contrary, и т. д. Т. е. въ переводѣ:

«Что бы ни приводили геологія и палеонтологія въ доказательств противнаго, девонская фауна и флора Британскихъ острововъ могла быт современной силлурійской жизни С. Америки и каменноугольной фаунѣ флорѣ Африки. Географическія провинціи и зоны могли быть также хо рошо обозначены въ палеозойскую эпоху, какъ и въ настоящее врем и такимъ образомъ на первый взглядъ внезапное появленіе новыхъ р довъ и видовъ, которое мы приписываемъ новому творенію, могло бы просто результатомъ переселенія».

Безъ сомнѣнія, то обстоятельство, что большинство изслѣдовател вымершихъ животныхъ въ продолженіе послѣдней части этого вѣка скор останавливало свое вниманіе на біологическихъ проблемахъ, чѣмъ занима лось геологическими задачами,—обусловлено этими на видъ болѣе или мен хаотическими условіями географическаго распредѣленія и геологическаг порядка ископаемыхъ; но тѣ самыя изслѣдованія, которыя производили біологами, оказывали существенную помощь изслѣдованіямъ въ област палеонтологической геологіи. Біологъ-палеонтологъ можетъ—и часто дѣ ствительно такъ дѣлаетея—заниматься своими изслѣдованіями и писа цѣнныя работы, почти не обращая вниманія на тѣ измѣненія, которы совершаются въ геологической наукѣ, довольствуясь болѣе или мен догматическими положеніями учебниковъ. Но палеонтологъ-геологъ по н обходимости долженъ тщательно слѣдить за результатами работы свое собрата-геолога; въ то же время его собственныя изслѣдованія могутъ бы совершенно иныя, такъ какъ усовершенствованная систематика ископа мыхъ для палеонтолога-геолога является лишь средствомъ къ достиженію цѣли, а не самой искомой цѣлью. Эти два отдѣла нашей науки мож сравнить со старымъ и новымъ методомъ въ изученіи человѣческой ис

ческій отдѣлъ можетъ быть приравненъ старому методу исто-
изученія, въ которомъ біографіи немногихъ замѣчательныхъ
монополизировали всю науку, тогда какъ изслѣдованія на
онтологической геологіи можно сравнить съ современнымъ на-
ченіемъ исторіи, въ которомъ на первое мѣсто выдвигается
щества, а замѣчательныя личности разсматриваются скорѣе,
ѣтахъ соціальныхъ условій, чѣмъ какъ ихъ причина.
астоящее время большинствомъ, если не всѣми геологами и
ами признается, что главныя геологическія системы соотвѣт-
йствительно однимъ и тѣмъ же періодамъ времени по всему
ару. Точно также многими признается, что границы разсматри-
ологическихъ періодовъ, поскольку они дѣйствительно пред-
собою естественныя подраздѣленія геологическаго времени, дѣй-
совпадаютъ. Точно также признается, что обыкновенно съ
стовѣрностью можно обнаружить приблизительно три подраз-
каждомъ періодѣ по всему земному шару, хотя составъ фаунъ
измѣняться въ значительной степени.
ъ образомъ, задача палеонтолога-геолога сводится къ тому,
ѣлокать ископаемыя фауны, сообщества живыхъ существъ про-
ременъ. Путемъ изученія географическаго распредѣленія видовъ
ихъ отношеній къ предшествовавшимъ и послѣдующимъ фор-
ѣляются приблизительныя границы зоологическихъ провинцій
ъ временъ, и по этимъ даннымъ воспроизводится приблизи-
ная географія. Чрезъ изученіе измѣняющихся физическихъ
измѣняющихся фаунъ опредѣляются переселенія, которыя, какъ
знаемъ, дѣйствительно происходили, и которыя Гексли раз-
, какъ причину внезапнаго измѣненія ископаемыхъ фаунъ.
ископаемыхъ фаунъ, вообще, замѣчается два важныхъ типа:
литическія фауны и 2) провинціальныя фауны. Эти два типа
лись господствующими въ различные періоды исторіи земли.
силурійскаго періода, напримѣръ, повидимому существовала
смополитическая фауна, которая имѣетъ своихъ представителей
, Европѣ, Австраліи и Новой Зеландіи и будетъ, вѣроятно,
же и на другихъ материкахъ. Условіями для развитія такой
видимому, было существованіе широко распространенныхъ мел-
на материковыхъ возвышенностяхъ, эпиконтинентальныхъ морей,
были недавно названы. При обширныхъ моряхъ такого рода,
ныхъ по краямъ континентовъ и простирающихся и внутрь
дѣ большихъ вырѣзовъ или лопастей, при условіи одинаковыхъ
ровней на землѣ, эта эпоха должна была явиться эпохой об-
образованій известняковъ,—а при вѣроятныхъ атмосферическихъ
такой эпохи температурныя условія на землѣ должны были
ло болѣе равномѣрными, чѣмъ теперь, такъ что одинъ и тотъ
огъ жить и у тропиковъ, и въ полярныхъ областяхъ, какъ
но и было, судя по распредѣленію ископаемыхъ. При такихъ
мелководные морскіе организмы могли имѣть наиболѣе благо-
учай для распространенія по всѣмъ частямъ земного шара, и дѣй-

ствительно, могла развиться такая космополитическая фауна, какая—
знаемъ—существовала въ силурійскій періодъ.

Девонскій періодъ даетъ намъ хорошую иллюстрацію провинціальног
типа фауны. Въ теченіе этого періода мелководныя морскія фауны пре
ставляютъ большія различія въ различныхъ частяхъ земного шара. Д
вонскія фауны Нью-Іорка или даже южнаго Иллинойса имѣютъ мень
общаго съ фауной Іовы, чѣмъ силурійскія фауны внутреннихъ часте
С. Америки съ силурійскими фаунами Европы или даже Австраліи. Д
вонскія фауны Европы также отличаются отъ американскихъ, и кро
того онѣ различаются между собою. Въ Ю. Америкѣ и въ другихъ частя
земного шара мы находимъ все новые типы девонской жизни. Распре
леніе видовъ и родовъ безъ всякаго сомнѣнія съ очевидностью показ
ваетъ, что провинціальное развитіе фаунъ представляетъ одну изъ самы
замѣчательныхъ чертъ этого періода. Этотъ типъ развитія, конечно, я
лялся результатомъ большей или меньшей изоляціи обширныхъ мелково
ныхъ пространствъ въ различныхъ частяхъ земного шара, изъ которы
въ каждой эволюція живыхъ существъ прогрессировала въ своемъ о
бомъ направленіи, обусловленномъ особыми окружающими условіями, уст
новившимися въ каждой такой области или провинціи. Вслѣдствіе бо
или менѣе полной изоляціи различныхъ провинцій и отсутствія мелково
ныхъ путей, по которымъ могло бы происходить сообщеніе между разли
ными частями земного шара, развитіе такой космополитической фау
какая существовала въ силурійскій періодъ, было совершенно нево
можно.

Помимо провинціальнаго развитія девонскихъ фаунъ, исторія жи
этого періода усложняется въ еще большей степени постоянными измѣн
ніями въ географическихъ границахъ самихъ провинцій. Наибольшее ра
витіе отдѣльныхъ большихъ девонскихъ провинцій, по всѣмъ вѣроятіям
происходило въ мелкихъ моряхъ по берегамъ материковъ, и болѣе важны
измѣненія въ ихъ пространственныхъ распредѣленіяхъ были обусловле
вѣроятно уничтоженіемъ преградъ, образованныхъ болѣе или менѣе пр
поднятыми краями материковъ и распространеніемъ морскихъ заливо
внутрь суши, при чемъ образовывались внутреннія эпиконтинентальныя мо
Въ отложеніяхъ именно такихъ внутреннихъ эпиконтинентальныхъ мор
сохранилась большая часть всѣхъ нашихъ палеозойскихъ лѣтописей. Б
рега материковъ были главными областями дислокаціи въ періодѣ динам
ческой дѣятельности, такъ что лѣтописи органической жизни, происход
шей въ нормальныхъ прибрежныхъ провинціяхъ такого періода, какъ д
вонскій, въ значительной степени уничтожены.

Если бы мы могли имѣть достаточно данныхъ относительно прибре
ныхъ провинцій, то возможно, что мы не нашли бы рѣзкихъ перерыво
въ органическомъ мірѣ,—но во внутреннихъ эпиконтинентальныхъ моря
дѣло обстоитъ значительно иначе. Благодаря ли медленному уничтожен
путемъ размыва преграждающаго края, или благодаря мѣстному понижен
почвы, устанавливались сообщенія между внутренними морями и послѣд
вательно тою или другою изъ большихъ прибрежныхъ провинцій, и пр
исходили послѣдовательныя нашествія самыхъ разнообразныхъ фаунъ, к

появлялись во внутреннихъ моряхъ внезапно, хотя ихъ эволюція
кой-нибудь береговой провинціи совершалась въ теченіе долгаго не-
времени. Въ видѣ иллюстраціи такого внезапнаго появленія фауны во
шнемъ эпиконтинентальномъ морѣ можно указать на фауну роговико-
известняка (corniferous) въ восточной части С. Америки. Эта фауна
громаднымъ числомъ разнообразныхъ параллелей, съ ея многочислен-
головоногими, заключающими перваго гоніатита, и — главное — съ
ествомъ панцырныхъ рыбъ,—эта фауна появляется сравнительно вне-
повидимому съ сѣвера, чрезъ Гудсоновъ заливъ; она заключаетъ въ
много формъ, которыя не могли произойти изъ предшествовавшихъ
кихъ фаунъ, орисканской (Oriskany) и гельдербергской (Helderberg).
тно, эволюція разсматриваемой фауны совершалась въ теченіе всего
дущаго времени, начиная съ силурійскаго періода, въ своей болѣе
сенѣе изолированной провинціи, появленіе же ея во внутреннемъ эпи-
нентальномъ девонскомъ морѣ на востокѣ С. Америки было относи-
о внезапно.

Такое внезапное появленіе въ рядѣ осадочныхъ породъ новой иско-
й фауны, повидимому, безъ генетическихъ предшественниковъ—непо-
ственно въ данной области, можно сравнить съ внезапнымъ появле-
въ С. Америкѣ въ теченіе шестнадцатаго столѣтія развитой евро-
кой культуры и цивилизаціи среди дикихъ племенъ, которыя до того
или этотъ материкъ. Хотя появленіе въ Америкѣ бѣлаго человѣка съ
азвитой культурой было внезапно, при чемъ вліяніе его распростра-
ь такъ быстро, что оно скоро привело къ фактическому уничтоже-
ранѣе существовавшей менѣе развитой индѣйской культуры,—это было
йствительности лишь высшей точкой, которой, послѣ долгаго посте-
ого развитія, достигло въ Европѣ искусство мореплаванія. Подобнымъ
бразомъ внезапное появленіе новой ископаемой фауны въ рядѣ оса-
ихъ породъ можетъ быть лишь тою высшею точкой, которой дости-
ъ тѣ или другія физическія измѣненія, развивавшіяся въ теченіе
ого періода времени. Погруженіе или размывъ суши могутъ идти мед-
о и могутъ продолжаться въ теченіе длиннаго промежутка времени,
тая же точка этого явленія будетъ достигнута тогда, когда земля
тится ниже уровня, и тѣмъ устранитъ преграду и откроетъ путь для
селенія морской фауны въ область, которая ранѣе была занята совер-
о другимъ сообществомъ организмовъ. Наступающее въ результатѣ
го переселенія столкновеніе можно сравнить со столкновеніемъ индій-
и европейской культуры въ Америкѣ.

Фауна, образующаяся во внутреннемъ морѣ послѣ такого вторженія
тѣненія, какое было только что описано, будетъ, конечно, отличаться
каждой изъ начальныхъ фаунъ.—Фауна роговиковаго известняка во-
ой части С. Америки, кромѣ того элемента, который попалъ въ нее
, заключаетъ также элементы, которые могутъ быть прослѣжены
средственно до предшествовавшихъ орисканской или гельдербергской
ъ, населявшихъ ранѣе эту область. Когда германскія племена вторг-
въ Римскую имперію, внося съ собою новую культуру, древняя рим-
цивилизація и культура не была разрушена вполнѣ; образовалась
цивилизація и новая культура, отличная и отъ римской и отъ гер-

манской, но заключающая въ себѣ элементы и той, и другой. Такимъ
путемъ конечная фауна, образующаяся чрезъ смѣшеніе двухъ или
сколькихъ другихъ, будетъ содержать элементы каждой изъ нихъ, ко
рые могутъ быть открыты путемъ тщательнаго изученія и расчлене
всего комплекса организмовъ.

Вообще, всякій видъ данной ископаемой фауны относится къ од
изъ двухъ категорій: 1) на мѣстѣ развившіеся виды, или такіе, пре
которыхъ жили въ той же области и эволюція которыхъ здѣсь же им
мѣсто, и 2) иммигрировавшіе виды, предки которыхъ жили въ какой-
будь другой геологической провинціи, и внезапное появленіе которыхъ
данной фаунѣ явилось результатомъ иммиграціи извнѣ. Задачей палеон
лога-геолога и является — изслѣдовать всякій видъ изучаемой фау
опредѣлить къ какой категоріи онъ относится, и—въ случаѣ иммигри
вавшаго вида — указать, въ какой части свѣта или въ какой геологи
ской провинціи совершалась его предшествовавшая эволюція и как
были возможные пути переселенія.

Историческое изученіе ископаемыхъ фаунъ наводитъ на интересн
сами собой напрашивающіяся параллели съ исторіей человѣчества. До сра
нительно недавнихъ временъ происходило замѣчательное провинціальн
развитіе человѣческихъ расъ. Для болѣе примитивныхъ народовъ горн
хребетъ или большая рѣка являлись достаточной преградой, препятст
вавшей переселенію, потому что — какъ и въ случаѣ провинціальны
фаунъ — не было на лицо средствъ для сообщенія между раздѣленны
провинціями. Затѣмъ, происходитъ постепенное развитіе средствъ сооб
нія, сначала на вьючныхъ животныхъ, затѣмъ механическими способо
пока въ настоящее время благодаря большимъ океаническимъ пароходам
трансконтинентальнымъ желѣзнымъ дорогамъ и телеграфу, можно сказа
ни одинъ уголокъ необитаемой земли не остается изолированнымъ. Вмѣ
же съ возрастающей легкостью сообщенія развивается великая космопол
тическая раса, которая современемъ займетъ всю землю, совершен
такъ же, какъ въ отдаленный силурійскій періодъ, благодаря широко
распространенію на материкахъ мелководныхъ бассейновъ, развилась сход
политическая фауна, которая распространилась отъ С. Америки до А
страліи.

Вопросы, возбуждаемые на почвѣ фаунистической исторіи зем
сложны; но ископаемыя, заключающіяся въ горныхъ породахъ, предст
ляютъ собою данныя, и при томъ гораздо болѣе неоспоримыя, чѣмъ
на которыхъ строится древняя исторія человѣчества. Вотъ какъ харак
ризуетъ послѣднюю одинъ современный писатель: «Какое-то безпорядочн
смѣшеніе традицій, искаженныхъ въ угоду спеціальныхъ защитников
Здѣсь все перемѣшалось, смѣшалось, запутано и разобрано согласно ум
ламъ каждаго новаго автора — тутъ и исторія благородныхъ поступк
великихъ людей, переплавленная въ горнилѣ мелкихъ умовъ, невоспит
ныхъ въ общественной жизни и неспособныхъ понять даже самаго обще
мѣста,—тутъ и исторія мелкихъ дѣлишекъ, подхваченныхъ энтузіаста
и возведенныхъ въ благородное достоинство, такъ что ихъ не узнаю
сами тѣ, кто ихъ дѣлалъ, — всякаго рода исторіи, которыя непов
ренно разбалтываютъ трусливые, неспособные люди или намѣренно р

няютъ безсознательные или умышленные лжецы, — темные доку-
ринимающіе удивительныя формы въ умахъ искусныхъ писакъ,—
истина, открытая благомыслящими людьми и настолько измѣнен-
ѣжествомъ, отсутствіемъ пониманія и неспособностью судить, что
еряла всякое подобіе самой себя, стала до неузнаваемости безо-
, крайне искаженной, потерявшей послѣдніе слѣды того факта, изъ
о, повидимому, она вытекала. Вотъ что такое представляетъ собою
исторія».—И если историкъ можетъ строить исторію человѣчества
такимъ даннымъ, то насколько, въ самомъ дѣлѣ, болѣе права имѣетъ
логъ. послѣ тщательнаго изученія и изслѣдованія абсолютно без-
ъ данныхъ, строить достовѣрную исторію жизни на земномъ шарѣ
рійскаго періода.

Стюартъ Уэллеръ.

Пер. *А. Борисякъ*

Біологическія идеи второй половины XIX в.

Біологическая наука переживаетъ въ настоящую минуту полный
хватывающаго интереса переходный моментъ. Начало второй полов
истекающаго столѣтія ознаменовалось появленіемъ геніальнаго произведе
которое имѣло такое-же опредѣляющее значеніе для дальнѣйшаго
науки, какъ открытіе пара или электричества на ходъ промышленност
всей человѣческой культуры. Мнѣ нѣтъ надобности поясnять, что, по
это, я имѣю въ виду теорію *Чарльза Дарвина* о происхожденіи вид
Великая проблема, надъ рѣшеніемъ которой, выражаясь словами по
посѣдѣли головы мудрецовъ, къ разгадкѣ которой стоялъ такъ бл
Ламаркъ, но не сумѣлъ дать ей общую формулу, теперь была рѣш
Вопросъ о происхожденіи видовъ, какъ часть болѣе общаго вопрос
единствѣ силъ и принциповъ, господствующихъ въ природѣ, нашелъ
ясный категорическій отвѣтъ въ пользу тѣхъ, кто въ силу-ли научн
инстинкта, или прозорливаго ума не могъ мириться съ перегородка
которыми старая наука разбила природу во времени и въ пространст
Доктрина *Линнея* о постоянствѣ видовъ на каждомъ шагу становил
въ противорѣчіе съ фактами наблюденія, накоплявшимися во всѣхъ
расляхъ естествознанія, начиная отъ зоологіи и ботаники и кончая г
логіей. Противорѣчіе, созданное ею, не только не устранялось искусств
ными поправками въ родѣ теоріи катастрофъ *Кювье*, но становилось
острѣе, такъ какъ догму, уже вызывавшую скептицизмъ, приходилось п
держивать не менѣе сомнительной догмой. Непормальность и тягость
устарѣлой отжившей теоріи, стоявшей стѣной на пути свободнаго ра
тія науки, живо чувствовалась всѣми; нуженъ былъ только геніальн
умъ, могучее слово котораго послужило-бы сигналомъ къ всеобщему
бодительному движенію... И этотъ умъ явился въ лицѣ *Дарвина*... О
далъ геніально простую формулу: *измѣнчивость*, *наслѣдственность*
борьба за существованіе, въ которой исчерпывался весь процессъ р
витія органическаго міра, подъ которую одинаково подходили какъ эле
тарные проявленія жизни, находящіяся на границѣ живого съ мертв
такъ и высшія формы ея, достигнутыя на послѣднихъ ступеняхъ длин
лѣстницы развитія.

Какъ могучій горный потокъ, прорвавшій сдерживавшее его р
пятствіе, мчится съ неудержимой быстротой и силой, унося съ собой в
что стоитъ по дорогѣ, такъ и теорія *Дарвина* быстро разнеслась по в

привлекая все бо́льшій и бо́льшій кругъ адептовъ. Ея обаяніе было велико и неотразимо, что она не могла дѣйствовать иначе, какъ съ захватывая съ перваго же раза въ число горячихъ приверженцевъ, тихъ обращая въ непримиримыхъ враговъ. Въ этой теоріи одни повали крушеніе дорогого для нихъ міровоззрѣнія, другіе привѣтство- ее, какъ зарю новыхъ идеаловъ. Между тѣми и другими возгорѣ- борьба, въ которой не было времени и мѣста для безстрастнаго тивнаго анализа, такъ какъ дѣло шло не о торжествѣ отвлеченной ой идеи, а объ убѣжденіяхъ, касавшихся не только ума, но и ва.

Прошло около двухъ десятилѣтій, и ученіе, которое въ моментъ появле- а сиѣть было торжественно объявлено нелѣпымъ съ научной точки зрѣ- подлежащимъ осужденію—съ богословской, и гдѣ же—въ публичномъ ніи Британской научной ассоціаціи (1860 г.), сдѣлалось теперь ствующимъ, а идеи, боровшіяся съ нимъ, заклеймлены названіемъ ства и предразсудка. Могучій потокъ, преодолѣвъ всѣ преграды, лъ на равнину и разлился по широкому руслу. На его пути не лежитъ никакихъ препятствій, но въ то-же время нѣтъ и тѣхъ энергичныхъ ій, которые раньше сообщали ему неудержимо влекущую силу. ченіе стало медленнѣе, его вода разбилась на тысячу струекъ. Однѣ хъ продолжаютъ стремиться неуклонно впередъ, другія теряются въ численныхъ изгибахъ, а третьи приняли направленіе, прямо обратное ому потоку. Вмѣстѣ съ тѣмъ и тѣ инертныя массы, которыя раньше лись стремительнымъ теченіемъ, стали осѣдать и расти противъ шняго теченія. Такова картина дальнѣйшихъ судебъ дарвинизма.

Когда миновалъ періодъ страстной борьбы двухъ міросозерцаній, одушевлявшей настроеніе и за, и противъ, наступила пора объективной ки, незатемненной личнымъ отношеніемъ къ вопросу. Теперь-то лось, что въ сущности до «механическаго» объясненія жизни далеко многія возраженія иныхъ антидарвинистовъ вовсе ужъ не такъ не- и обскурантны, какими они казались раньше. Основной великой той *Дарвина* остается то, что онъ силой своего генія безвозвратно овергнулъ доктрину постоянства видовъ и на мѣсто ея поставилъ ымъ базисомъ всей современной науки безконечно плодотворную эволюціи. Но что касается самаго механизма эволюціи, ока- что онъ въ дѣйствительности почти невыясненъ и что фор- его, данная *Дарвиномъ*, какъ суммированіе путемъ унаслѣдо- благопріятныхъ въ борьбѣ за существованіе признаковъ, осяза- проста въ теоріи и не менѣе трудно примѣнима на практикѣ. Тѣ сы, которые, какъ предѣлы вліянія наслѣдственности, въ построеніи теоріи стояли на второстепенномъ мѣстѣ и принимались почти-что вѣздные факты наблюденія, теперь выступили на передній планъ въ шенно новомъ освѣщеніи. Расхожденіе во взглядахъ на роль отдѣль- факторовъ эволюціи въ настоящее время вызвало существованіе борющихся школъ, которыя обѣ, исходя отъ однихъ и тѣхъ-же ній *Дарвина*, приняли такое взаимное положеніе, какъ два полюса га. То, что одна школа признаетъ, другая отрицаетъ; и наоборотъ, другая отрицаетъ, то вторая признаетъ.

Школа *неоламаркистовъ*, родоначальникомъ которой по праву м жетъ назваться *Гербертъ Спенсеръ*, воскресила идеи предшественни *Дарвина—Ламарка*, въ свое время непонятыя и осмѣянныя, а тепе въ исправленной и дополненной формѣ пріобрѣтающія многочисленны сторонниковъ. Теорія *Дарвина*, какъ извѣстно, объясняетъ появлен новыхъ видовъ переживаніемъ и унаслѣдованіемъ случайныхъ индивиду альныхъ отклоненій. Очевидно, что процессъ эволюціи, совершающій этимъ путемъ, можетъ идти только чрезвычайно медленными шагами и в то-же время постоянно обреченъ на прихоть случайности. Въ самомъ дѣлѣ, каждый многоклѣтный организмъ, даже низко стоящій на лѣстни развитія, уже не представляетъ механическаго аггрегата клѣтокъ, но ес чрезвычайно сложное координированное цѣлое. Измѣненіе какой-нибу одной его части неизбѣжно связано съ соотвѣтствующими измѣненіями в другихъ частяхъ, и эта внутренняя связь будетъ тѣмъ глубже и распр страненнѣе, чѣмъ выше стоитъ организмъ по своему строенію. Спраш вается, какимъ-же образомъ въ процессѣ развитія видовъ, идущемъ путе появленія случайныхъ признаковъ, достигается гармоническое одновреме ное измѣненіе всѣхъ тѣхъ частей, которыя въ данномъ случаѣ должн быть координированы? Для того, чтобы, напр., пышные рога оленя или ко изъ благопріятнаго признака не превратились въ причину гибели ихъ обладателей въ борьбѣ за существованіе, необходимо предположить, чт съ ихъ развитіемъ параллельно идетъ приспособленіе со стороны всег костяка, обширной группы мышцъ и внутреннихъ процессовъ кровообра щенія и иннерваціи. Можно-ли допустить на основаніи простой вѣроятности что всѣ эти сложныя координированныя измѣненія, безъ которыхъ и увел ченіе роговъ было-бы гибельнымъ, достигаются точно также, благодаря случайно совпадающимъ отклоненіямъ? Вотъ путь разсужденій, который привелъ къ возрожденію идеи *Ламарка* о значеніи упражненія или не упражненія органовъ въ образованіи новыхъ видовыхъ признаковъ. Предста вители школы неоламаркизма, во главѣ которой нужно поставить амери канскаго палеонтолога *Кона*, въ объясненіи процесса эволюціи выставляет на первый планъ унаслѣдованіе прямыхъ и косвенныхъ измѣненій, свя ныхъ съ функціонированіемъ органовъ и тканей. Эти функціи могутъ бы активными въ подлинномъ смыслѣ *Ламарка*, обусловливая *кинетогенезъ* по терминологіи *Кона*, но рядомъ съ ними существуютъ и пассивныя функціи, зависящія настолько же отъ внутренней организаціи, насколь и отъ непосредственнаго вліянія внѣшнихъ условій: это—*физіогенезъ Кона*. Первыя господствуютъ въ царствѣ животныхъ, вторыя—въ царств растеній. Съ этой точки зрѣнія въ новомъ свѣтѣ выступаетъ цѣлый ря фактовъ, добытыхъ сравнительной морфологіей. Когда передъ нашими глазами проходитъ длинная вереница формъ, мы видимъ замѣчательное явленіе, что особенность, бывшая въ началѣ функціональной, становится на дальнѣйшихъ ступеняхъ конституціональнымъ видовымъ признакомъ. Отсюда сама собой напрашивается мысль, что здѣсь имѣло мѣсто постепен ное усиленіе и закрѣпленіе функціональныхъ измѣненій. Въ поясненіе этой мысли я приведу нѣсколько примѣровъ.

Опыты *Коля*, *Бонье* и др. показали, что количество клади, получае мой развивающимся растеніемъ, вызываетъ ясно выраженныя структурны

ніе уже въ теченіе индивидуальнаго развитія. Недостатокъ влаги
вливаетъ усиленное образованіе древесины и толстыхъ защитныхъ
новъ, сильное развитіе сосудистой системы и уменьшеніе размѣровъ
ыхъ органовъ, доходящее до превращенія ихъ въ колючки. Наоборотъ,
ный доступъ влаги вызываетъ увеличеніе листовой поверхности, болѣе
развитіе покрововъ и вообще болѣе рыхлое анатомическое строеніе.
и такъ наз. *климатическія* измѣненія, являющіяся въ предѣлахъ
индивидуальными, повторяются на всемъ протяженіи систематиче-
лѣтницы уже въ качествѣ постоянныхъ видовыхъ признаковъ. Почти
я систематическая группа содержитъ виды обоихъ типовъ—одного,
щаго влаги, и другого, мирящагося съ сухостью. Разница въ ихъ
емъ обликѣ, вызванная, очевидно, различіемъ въ условіяхъ суще-
нія, здѣсь сдѣлалась наслѣдственной и не можетъ уже быть устранена
ніемъ условій.

Недостатокъ свѣта, какъ обнаружили опыты *Фехтинга*, у многихъ ра-
вызываетъ такъ наз. клейстогамію: ихъ цвѣты не достигаютъ нормаль-
размѣровъ, околоцвѣтникъ не раскрывается, и тычинки приближены къ
ку; въ силу этого законное перекрестное опыленіе не наступаетъ,
кается самоопыленіемъ, такъ какъ пыльца прорастаетъ, находясь
ъ пыльникахъ. Въ природѣ подобныя условія осуществляются въ
ыхъ лѣсахъ, въ глубокихъ ущельяхъ, въ трещинахъ скалъ, и мы
ъ замѣчательное явленіе, что какъ разъ у многихъ растеній, пріу-
ныхъ къ названнымъ мѣстообитаніямъ, клейстогамія составляетъ
тный видовой признакъ. Такъ, напр., у нѣкоторыхъ фіалокъ наряду
рупными окрашенными цвѣтами при основаніи всегда образуются
рытые клейстогамные.

Однимъ изъ характернѣйшихъ систематическихъ признаковъ, ко-
принято считать за весьма устойчивый и постоянный, какъ не за-
ій отъ условій приспособляемости, является морфологическій планъ
. Строеніе цвѣтовъ, какъ извѣстно, представляетъ два типа. Одни
ихъ—*актиноморфные* имѣютъ правильную лучистую форму, позво-
ю дѣлить ихъ въ нѣсколькихъ плоскостяхъ на двѣ симметричныя
ины; другіе—*зигоморфные* или неправильные могутъ быть раздѣ-
одной только плоскостью на двѣ половины, относящіяся одна къ
, какъ предметъ относится къ своему отраженію въ зеркалѣ. Ак-
орфное или зигоморфное строеніе цвѣтовъ съ замѣчательнымъ по-
твомъ характеризуетъ обширныя систематическія группы, каковы,
семейства норичниковыхъ, губоцвѣтныхъ, орхидныхъ, гвоздичныхъ,
вѣтныхъ и пр. Тѣмъ не менѣе уже существуютъ наблюденія, на-
ія опять-таки на мысль, что основнымъ типомъ нужно считать лу-
ю форму и что зигоморфные цвѣты развились изъ нея путемъ на-
ленаго закрѣпленія функціональныхъ измѣненій. У нѣкоторыхъ ра-
въ строеніи цвѣтовъ мы видимъ первые зачатки зигоморфности, ко-
обусловливается у нихъ дѣйствіемъ земного притяженія. Устраняя
этого послѣдняго, удается сдѣлать цвѣты актиноморфными. Такъ
бстоитъ, напр., у нѣкоторыхъ *амариллисовъ*. Но среди нихъ уже
такіе виды, у которыхъ зигоморфность рѣзко выражена и не мо-
ожетъ предотвращена устраненіемъ земного притяженія.

Приведенные нами примѣры прекрасно доказываютъ, что съ точ
зрѣнія унаслѣдованія пріобрѣтенныхъ въ теченіе индивидуальной жи
функціональныхъ признаковъ безъ труда объясняются многія стороны
развитія и расхожденія видовъ. Но, къ сожалѣнію, хотя возможность
слѣдственной передачи ихъ и подсказывается фактами, тѣмъ не менѣе
теоретически до сихъ поръ не могла быть обоснована, да и вообще тру
доступна пониманію. Какимъ образомъ измѣненіе, наступившее въ одно
изъ органовъ, вліяетъ такъ на зародышевую клѣтку, что она при сво
индивидуальной эволюціи воспроизводитъ какъ разъ на соотвѣтствующе
мѣстѣ точно такое же измѣненіе? Старая теорія *пангенезиса*, предложе
ная *Дарвиномъ* и допускающая постоянный обмѣнъ гипотетическ
геммулъ между тѣлесными и зародышевыми клѣтками, совершенно не в
держиваетъ критики. Ничего не объясняетъ и теорія *диплогенеза Ко*
которая говоритъ только, что реакція, вызванная въ состояніи орга
распространяется и на зародышевую плазму, но не облегчаетъ понима
механизма обратнаго дѣйствія. Мало того—представители конкурирующ
школы *неодарвинистовъ* совершенно отрицаютъ наслѣдственность п
обрѣтенныхъ признаковъ.

Во главѣ этой школы стоитъ извѣстный фрейбургскій біологъ *А*
густъ Вейсманнъ. Его идеи въ настоящее время настолько уже по
зуются популярностью, что намъ нѣтъ надобности входить въ излиш
подробности. Онъ признаетъ рѣзкое разграниченіе зародышевой плазмы
соматической, дѣлающее первую почти независящей отъ измѣненій
состояніи второй. Но разъ пріобрѣтенные функціональные признаки
передаются на зародышевую плазму, погибая вмѣстѣ съ смертнымъ т
ломъ, то само собой разумѣется, что они не играютъ никакой роли
процессѣ эволюціи. Въ противоположность «недостаточности подбора
Спенсера, *Вейсманнъ* выдвигаетъ его всемогущество. Въ силу различны
комбинацій наслѣдственнаго вещества, создаваемыхъ сліяніемъ двухъ
токъ въ половомъ процессѣ, появляются прирожденныя отклоненія, ко
рыми и пользуется естественный подборъ. Въ тѣсной связи и полной г
моніи съ воззрѣніями Вейсманна на процессъ эволюціи находится
теорія наслѣдственности. Въ основу ея положены наблюденія, сдѣлан
новѣйшей наукой, благодаря усовершенствованію микроскопической техни
въ области эмбріональнаго развитія. Микроскопъ обнаружилъ здѣсь, ка
постоянное явленіе, удивительную игру морфологическихъ элементов
клѣтки, въ теченіе которой, какъ въ калейдоскопѣ, передъ наблюдателе
проходятъ другъ за другомъ различныя перегруппировки ихъ. Неудив
тельно, если гистологъ, смотрящій на явленія подъ угломъ зрѣнія сво
спеціальности, охотно начинаетъ видѣть въ участвующихъ въ этой и
элементахъ конкретныхъ носителей наслѣдственности. Въ теоріи *Вейсман*
это толкованіе данныхъ наблюденій доходитъ до полнаго возврата
идеямъ преформистовъ *Спалланцани*, *Галлера* и др. Какъ тѣ думал
что въ зародышевой клѣткѣ включенъ взрослый организмъ, но только
уменьшенномъ видѣ, такъ и *Вейсманнъ* признаетъ, что въ яйцевой клѣт
уже представлены всѣ части будущаго индивидуума. Въ этомъ отноше
преформистамъ можно даже отдать предпочтеніе. Если *Далентанъ*
увидѣлъ въ сперматозоидѣ маленькаго человѣчка, то весь остальной п

индивидуальнаго развитія для него являлся простымъ увеличеніемъ
. Но *Вейсманнъ*, допуская, хотя и въ замаскированномъ видѣ, та-
же homuncului'a въ ядерномъ веществѣ, оставляетъ совершенно
ясненнымъ основной вопросъ наслѣдственности: почему представляющія
ицы въ теченіе эмбріональнаго развитія располагаются совершенно
ѣленнымъ образомъ, обладая какимъ-то загадочнымъ свойствомъ
тироваться. Такимъ образомъ теорія *Вейсманна*, привлекающая къ
внѣшней цѣльностью и стройностью, по существу возвращаетъ насъ
ременамъ господства метафизическаго мышленія, въ которомъ объ-
ные факты уступали мѣсто дедуктивнымъ построеніямъ въ противо-
жность основнымъ принципамъ современной науки. Въ этой особен-
и ея уже сказываются первые симптомы поворота въ біологическихъ
хъ въ обратную сторону, отъ строго реальнаго мышленія *Дарвина*
умозрительнымъ теоріямъ первой половины столѣтія. Пангенезисъ
вина, какъ ни очевидны его слабыя стороны, былъ созданъ имъ
, какъ предварительная гипотеза для объясненія фактовъ; метафизи-
ая теорія *Вейсманна* сама претендуетъ на значеніе дѣйствительнаго
а и требуетъ въ угоду себѣ укладывать наблюденія на Прокрустово
.

Противорѣчіе между двумя основными школами дарвинизма есть
ко отраженіе тѣхъ субъективныхъ настроеній, которыя были заглу-
ы въ моментъ перваго увлеченія теоріей, а затѣмъ снова пробуди-
. Наслѣдственность пріобрѣтенныхъ признаковъ не доказана; блиста-
ная аргументація Вейсманна поколебала ея основы, но признать все-
щество подбора, объяснить эволюцію случаемъ противно требованіямъ
ки. Гдѣ-же то рѣшеніе вѣковой загадки, которое *Гэккель* провоз-
ихъ механическимъ рѣшеніемъ проблемы жизни? Виды смѣняютъ другъ
а; простыя формы превращаются въ сложныя, но гдѣ та невѣдомая
, которая придаетъ процессу эволюціи внѣшнюю стройность и един-
? И вотъ мы можемъ наблюдать, какъ, не удовлетворяясь существую-
и гипотезами, цѣлый рядъ крупныхъ представителей и зоологіи, и
йки возвращается къ признанію «внутренняго стремленія» къ развитію,
стремленія, которое подъ именемъ nisus formativus признавалось
менбахомъ. Въ стихійной природѣ усматривается какая-то присущая
енденція къ превращенію изъ простого въ сложное, изъ менѣе со-
неннаго въ болѣе совершенное. Прототипомъ ея служитъ эмбріональное
итіе, въ теченіе котораго изъ однородной по внѣшности яйцевой
ки путемъ неуклонно идущей дифференціаціи создается сложный ор-
змъ.

Въ числѣ представителей воззрѣнія, которое видитъ въ самомъ ор-
змѣ тенденцію къ усовершенствованію, прежде всего долженъ быть
азанъ знаменитый ботаникъ *Нэгели*. По его взгляду, морфологическая
ференцировка, выраженная въ естественной системѣ, есть слѣдствіе
ущаго организмамъ стремленія и только приспособленіе къ спеціаль-
ъ условіямъ жизни совершается путемъ естественнаго подбора и борьбы
ществованіе, однимъ словомъ согласно съ теоріей *Дарвина*.

Подобное же внутреннее стремленіе допускаетъ и *Визнеръ*. «Если
ы даже признавали,—говоритъ онъ,—естественный подборъ во всемъ его

объемѣ, принимаемомъ *Дарвиномъ*, то все-таки легко убѣдиться, что т
оріи *Дарвина* исходитъ изъ неизвѣстнаго и необъясненнаго, а имен
изъ индивидуальной измѣнчивости. Естественный подборъ не можетъ созда
ничего новаго, онъ только закрѣпляетъ уже существующее, а внѣшн
условія въ нѣкоторомъ родѣ проявляютъ скрытое въ организмѣ. Поэтому,
продолжаетъ онъ,—гораздо больше вѣроятности имѣетъ за себя допущен
что стремленіе къ высшему развитію присуще организмамъ и что оно пр
извѣстныхъ условіяхъ проявляется раньше, чѣмъ при другихъ».

Еще дальше идетъ въ томъ же направленіи извѣстный физіолог
*Сакс*ъ. Борьба за существованіе, по Саксу, производитъ приспособленіе о
дѣльныхъ формъ, а крупныя, чисто морфологическія различія классов
растеній и меньшихъ отдѣловъ зависятъ отъ внутренняго стремленія к
высшему и разнообразнѣйшему дифференцированію. «Единственной задач
системы является начертаніе ясной картины филогенетическихъ групп
или генеалогическихъ таблицъ. Если въ дарвинистской литературѣ час
хвастаютъ, утверждая, что дарвинизмъ впервые далъ смыслъ поня
естественной системы, то это заблужденіе. Смыслъ естественной систем
какъ разъ не имѣетъ ничего общаго съ дарвиновской теоріей подбор
эта послѣдняя есть часть физіологіи, а естественная система есть резул
татъ сравнительной морфологіи».

Дальше, кажется, идти уже некуда. Приведенными словами като
рически отрицается то, что прежде всего составляетъ неотъемлемую з
слугу Дарвина—объясненіе сущности естественной системы. Тѣмъ бол
странно слышать это утвержденіе изъ устъ опытнаго физіолога, которы
на каждомъ шагу наталкивается на факты, доказывающіе тѣсную и н
разрывную связь между морфологіей и физіологіей. Устраняется свѣтъ,
растеніе измѣняетъ свой внѣшній видъ до неузнаваемости. Устраняется
функція ассимиляціи углерода, и все строеніе вегетативнаго тѣла расти
тельнаго организма шагъ за шагомъ идетъ по пути регрессивнаго ра
витія, принимая въ концѣ концовъ характеръ нитевидной грибницы. Устр
няется перекрестное опыленіе, и развитіе высоко организованнаго цвѣт
останавливается на первоначальныхъ стадіяхъ. Всякое допущеніе «внутре
няго стремленія» къ высшимъ формамъ имѣетъ въ своей основѣ груб
антропоморфическое заблужденіе, такъ какъ внѣ нашего субъективнаго м
нѣтъ ни высшаго, ни низшаго, ни совершеннаго, ни несовершеннаго.

Неудивительно, если при существованіи такой смуты въ головах
даже первоклассныхъ натуралистовъ начинаетъ поднимать голову уже
которое, какъ можно было бы думать, съ появленіемъ теоріи *Дарвин*
должно было погибнуть безвозвратно. Это—ученіе объ особенной жизне
ной силѣ, получившее съ сдѣлавшагося классической датой синтеза Ф
чевины *Велером*ъ ударъ за ударомъ и въ періодъ увлеченія дарвини
момъ совершенно загнанное и осмѣянное. «Но это,—говоритъ одинъ и
русскихъ виталистовъ—проф. *Бородин*ъ,—именно только казалось.
вотъ, въ настоящее время мы присутствуемъ при зрѣлищѣ столь же
бопытномъ, сколько неожиданномъ для многихъ—витализмъ начина
возрождаться... «Живое изъ мертваго не выводится»—этими роков
словами встрѣтило опытное знаніе геніальную механическую гипотезу *Да
вина* при самомъ рожденіи ея на свѣтъ»... Но, какъ бы смѣло ни

голову возрожденный витализмъ, времена уже не тѣ. Ему прихо-
осторожно пробираться между безчисленными подводными камнями,
избѣгать столкновеній съ выводами точной науки и только тамъ
ать парусъ, гдѣ царитъ покуда затишье. Въ настоящее время
виталистъ спѣшитъ оговориться, что онъ, конечно, не думаетъ
ть значеніе физико-химическихъ законовъ въ явленіяхъ жизни, но не
ть возможнымъ объяснить ихъ безъ допущенія нѣкоторой специфиче-
илы. Той областью, въ которой ищетъ пріюта протестующая жиз-
сила, въ конечномъ счетѣ у всѣхъ виталистовъ является психика.
быть послѣдовательными, виталисты должны допустить присутствіе
всемъ органическомъ мірѣ, начиная отъ высшихъ животныхъ и
простѣйшими растеніями. Они такъ и дѣлаютъ, причемъ за кри-
психической дѣятельности, по мнѣнію акад. *Фаминцына*, «должно
ть доступное непосредственному наблюденію проявленіе, посредствомъ
ій и другихъ волевыхъ актовъ, осмысленности и разумности при
сеніи намѣченной цѣли». Какой широкій просторъ въ толкованіи
ныхъ явленій даетъ этотъ ненаучный критерій, можно видѣть изъ
шихъ словъ третьяго русскаго виталиста — акад. *Коржинскаго*.
ко попытокъ,—говоритъ онъ,—было сдѣлано для объясненія ге-
изма и геотропизма механическимъ путемъ, сколько произведено
ъ, сколько затрачено труда и энергіи—все напрасно. Не слѣдуетъ-ли
смотрѣть на эти явленія, какъ на чисто жизненные акты, какъ
стинктивныя дѣйствія, посредствомъ которыхъ организмъ стремится
творить своимъ потребностямъ? Растеніе нуждается въ свѣтѣ, и оно
тся къ свѣту. Если свѣтъ дѣлается слишкомъ интенсивнымъ, то ра-
отклоняется отъ него и какъ бы ищетъ затѣненія... Стремленіе ко-
ъ расти внизъ, а стебля вверхъ относятъ къ дѣйствію силы тя-
. Но эта ссылка ровно ничего не объясняетъ, потому что боковые
ки и вѣтвь стебля растутъ во всевозможныхъ направленіяхъ. По
мнѣнію, гораздо естественнѣе смотрѣть на положительный геотро-
, какъ на инстинктивное стремленіе корешковъ углубиться въ пи-
ный субстратъ, а на отрицательный геотропизмъ, какъ на стрем-
стебелька къ свѣту»... Нѣтъ надобности пускаться въ доказатель-
что, вводя невыясненное ближе понятіе «инстинктъ», акад. *Кор-*
жинскій спасаетъ жизненную силу, но жертвуетъ дѣйствительнымъ объ-
емъ этой области физіологическихъ явленій, слабая разработанность
ой допускаетъ еще полный произволъ въ ея толкованіи. Но «въ
то и дѣло»,—приводимъ слова проф. *Тимирязева*,—«что главный
бутъ жизненной силы—не подчиняться анализу, скрываться тамъ,
еще не проникло точное разслѣдованіе, ея область все то, что еще
ъяснено наукой, тотъ остатокъ, съ каждымъ днемъ умепьшающійся
къ фактовъ, которые еще ждутъ объясненія».

Теорія *Дарвина*, принятіе которой имѣетъ своимъ естественнымъ
ствіемъ уничтоженіе границы между живымъ и мертвымъ, между
ушевленнымъ и неодушевленнымъ, само собой разумѣется, не можетъ
ваться витализмомъ. Чтобы согласовать отжившую доктрину съ не-
мо установленнымъ *Дарвиномъ* научнымъ допущеніемъ превращенія
, нужна какая-нибудь примирительная эклектическая теорія. По-

пытка создать таковую сдѣлана акад. *Коржинскимъ* въ предварите
номъ сообщеніи академіи наукъ за прошлый годъ подъ заглавіемъ «
терогенезъ и эволюція». Согласно съ воззрѣніемъ, развиваемымъ *К
жинскимъ*, измѣненіе видовъ происходитъ не путемъ медленнаго прис
собленія въ борьбѣ за существованіе, а благодаря внезапному появле
рѣзко выраженныхъ отклоненій (гетерогенезъ), которыя иногда ока
ваются полезными для организма, но могутъ и не находиться въ со
вѣтствіи съ внѣшней средой. Разъ сформировавшійся видъ остается
дальнѣйшемъ неизмѣннымъ, но по временамъ отщепляетъ отъ себя нов
формы путей гетерогенеза. Направленіе, въ которомъ идетъ измѣне
формъ, опредѣляется не борьбой за существованіе,—началомъ, по мнѣ
Коржинскаго, враждебнымъ эволюціи,—а «особой существующей въ
ганизмѣ тенденціей прогресса, тѣсно связанной или тождественной съ т
денціей измѣнчивости и ведущей организмы, насколько позволяютъ внѣш
условія, къ совершенствованію». Теорія гетерогенеза учитъ насъ, что
развитія новыхъ формъ и, слѣдовательно, для прогресса необходимо, что
не только сильный жилъ, но чтобы и слабый могъ существовать и
хранять свои признаки, безполезные, быть можетъ, въ настоящемъ,
имѣющіе значеніе въ будущемъ... Мы будемъ знать, что и въ мірѣ
ловѣка, какъ во всемъ органическомъ мірѣ, прогрессъ не состоитъ
въ приспособленіи къ побѣдѣ въ борьбѣ за существованіе, но совершает
въ силу внутренняго принципа, въ силу стремленія къ идеаламъ истин
добра и красоты, которое глубоко коренится въ душѣ человѣка и сост
вляетъ, быть можетъ, лишь частное проявленіе той тенденціи прогрес
которая присуща самой жизни».

Такимъ образомъ воззрѣніе *Коржинскаго*, не обставленное н
никакими научными доводами, представляетъ собой пеструю смѣсь,
существу, не оригинальныхъ идей съ густой окраской субъективизм
Единственно оригинальное въ немъ—это доведенное ad absurdum пр
ставленіе о внутреннемъ стремленіи организмовъ къ совершенству, п
нимающее во взглядахъ автора-виталиста характеръ почти сознатель
силы. Здѣсь авторъ покидаетъ неблагодарную почву безстрастной на
и апеллируетъ къ высшему субъективному доводу—чувству...

Мы видимъ, какъ могучая сила дарвинизма, опрокинувшая тра
ціонное міросозерцаніе, въ концѣ концовъ начинаетъ сама разбиваться
тѣ оковы, которые по наслѣдству отъ старой науки связываютъ мышле
даже лучшихъ передовыхъ представителей знанія. Человѣчество ост
стоитъ въ ожиданіи появленія генія, мощное слово котораго опять п
одолѣетъ инертныя силы и заставитъ подняться выше временныхъ
трудненій. Каковъ будетъ отвѣтъ на назрѣвшіе вопросы, покажетъ б
жайшее будущее. Но уже теперь можно видѣть, что удовлетворитель
объясненіе эволюціи видовъ возможно только путемъ удовлетворительн
рѣшенія проблемы наслѣдственности и что окончательный отвѣтъ не
детъ въ сторону ни преформистовъ, ни сторонниковъ внутренняго стр
ленія, ни защитниковъ витализма.

В. Таліевъ.

Идеалы техники наканунѣ XX вѣка.

Вскорѣ начнется XX вѣкъ и слѣдовательно было-бы интересно под-
и въ общихъ чергахъ итоги успѣховъ, сдѣланныхъ техникой въ исте-
щемъ вѣкѣ и вмѣстѣ съ тѣмъ выяснить, что намъ прочитъ техника
реди, такъ сказать, какіе же идеалы въ будущемъ— техники вообще.

Эта обширнѣйшая тема, конечно, можетъ быть разсматриваема по
шенію лишь главныхъ вопросовъ техники. Въ частности-же, каждое
маленькое техническое производство имѣетъ впереди свои идеалы,
конечно, здѣсь мы ихъ касаться не будемъ.

Если мы оглянемся назадъ, на какихъ-нибудь 50—75 лѣтъ, то
рія намъ покажетъ, что техника сдѣлала колоссальные успѣхи. Нач-
ъ *съ паровой машины*. Она изобрѣтена около 1776 года Джемсомъ
тсмъ, т. е. немного болѣе 100 лѣтъ; но широкое примѣненіе паровая
шина получила всего лишь 50—70 лѣтъ тому назадъ. Нынѣ работаетъ
земномъ шарѣ—200 милліоновъ паровыхъ силъ [1]) или 1 мил. силъ
ческихъ (по даннымъ: «Техническ. Прогресса» М. Шиппфеля. 1898).

Такое колоссальное развитіе работы паровой машины, естественно
ило громадную промышленность; всѣ фабрики работаютъ паровой ма-
ой, благосостояніе желѣзныхъ дорогъ основано на силѣ пара, вспом-
пароходы. Отнимите сегодня отъ культуры машину и этой культуры
ставетъ. Это былъ вѣкъ *пара и паровой машины*. Никакого другого
ѣзнаго примѣра нельзя представить въ развитіи нашей культуры. Никто
сдѣлалъ столько услугъ человѣку, какъ этотъ паровой вѣкъ.

---

[1]) *Число лошадиныхъ силъ въ германской промышленности.* Приводимъ оффи-
ьную таблицу количества лошадиныхъ силъ, приводящихъ въ дѣйствіе
анскую промышленность и распредѣленія ихъ по ихъ происхожденію и
ложенію. Во всей германской промышленности, включая сюда различныя
ысла, торговлю и земледѣліе, работаетъ 3.421,194 лош. силы, получае-
ъ изъ слѣдующихъ источниковъ:

Вѣтеръ	18.364	силъ
Вода	629,065	„
Паръ	2,715,078	„
Газъ	53,841	„
Керосинъ	7,249	„
Бензинъ, газолинъ и пр.	3,501	„
Горячій воздухъ	1.298	„
Сжатый воздухъ	11,062	„

Электричество употребляется въ 2,245 заведеніяхъ. Горная промышлен-
ь и желѣзное дѣло занимаютъ почти треть этого количества 994,050; въ
изводствѣ питательныхъ матеріаловъ работаютъ—685,279 л. с.; въ ткацкой
дильной промышленности—514,986 л. с.; въ механическомъ дѣлѣ—182,767 л.
въ химической промышленности—83,164.

Но кто-же не знаетъ, что работа паровой машины еще весьма
совершенна. Вѣдь паровая машина утилизируетъ всего только 15% т
горючаго матеріала, котораго она требуетъ. Она утилизируетъ всего тол
$^1/_6$ часть потребляемаго топлива. Еще въ 1888 г. въ общ. англійск
ассоціаціи наукъ Брамуэль доказалъ, что дни паровой машины сочте
Нельзя-же нынѣ примѣнять паровыя машины, утилизирующія всего
часть топлива! При оскудѣніи угольныхъ копей надо-же подумать, что
нынѣ хищнически тратимъ свой дорогой уголь. Что-же мы остави
своему потомству, если изъ пуда камен. угля, мы жгемъ около 33 ф
угля даромъ? Сэръ Брамуэль сказалъ, быть можетъ слишкомъ уже сил
что въ 1930 году—т. е. черезъ 30 лѣтъ—паровыя машины буд
находиться въ музеяхъ древностей и будутъ возбуждать лишь удивле
передъ нашими ошибками! Слѣдовательно, *въкъ пара* былъ заблужденіе
мы не поняли сразу той ошибки, что паровая машина была средств
уничтоженія $^5/_6$ топлива безполезно. 200,000 милліоновъ паровыхъ си
работающихъ нынѣ, ежедневно утилизируютъ только 15% своего горюч
матеріала. Поэтому проработавъ почти 100 лѣтъ съ паровыми котл
и машинами, мы узнали, что мы удалились отъ идеала двигателя.

Идеалъ двигателя есть *термическія* машины; это машины, гдѣ
рючее сгораетъ непосредственно въ машинѣ; къ такимъ машинамъ пр
надлежатъ, между прочимъ, отчасти — керосиновые моторы и др; так
Нынѣ есть машины, дающія 60 — 70% полезной работы изъ горюч
матеріала. Въ особенности въ послѣдніе годы обратила вниманіе маш
системы Дизели. Здѣсь нѣтъ и помину о котлахъ и парѣ. Это маши
гдѣ размельченный каменный уголь, съ избыткомъ воздуха—сгораетъ
работающемъ цилиндрѣ. Вотъ идеалъ машины, и въ будущемъ мы зд
демъ о парѣ, а обратимся къ машинамъ, гдѣ топливо—мелкій уголь, неф
керосинъ и т. п. будутъ сгорать въ работающихъ цилиндрахъ. Такія маш
дадутъ не 15% полезной работы, а разъ въ пять болѣе—т. е. 75%.

Вѣкъ пара отживаетъ свой періодъ, термо-машины будутъ дви
телями будущаго. Какая колоссальная работа предстоитъ ближайш
поколѣнію! Ему надо всѣ паровые котлы съ 200 милліон. паровыхъ си
выбросить и замѣнить двигателями, гдѣ горючее непосредственно буде
сгорать въ пріемникѣ и эти пріемники дадутъ свою силу. Такія маш
ны уже есть. Какъ я сказалъ, двигатель Дизели и работаетъ, и дае
сравнительно съ паромъ, блестящіе результаты. Нынѣ теоретическая м
ханика занята детальнымъ изученіемъ этого двигателя; современные т
ническіе журналы заняты серьезно этимъ вопросомъ.

Вотъ въ чемъ состоятъ двигатели будущаго и по полученнымъ да
нымъ *въкъ пара* долженъ уступить свое мѣсто новому теченію.

Если подсчитать хотя весьма приблизительно, сколько ежегодно м
тратимъ топлива для паровыхъ машинъ, для желѣзнодорожныхъ парово
зовъ, передвигающихъ милліоны людей и пудовъ товара, сколько трати
лишняго топлива для пароходовъ, то увидимъ, что трата горючаго п
ставляетъ ежегодно колоссальное число. Вѣдь только 15% топлива м
утилизируемъ съ пользой. Приходится высказать такой афоризмъ: Д
Джемсъ Уаттъ,—первый изобрѣтатель паровой машины, принесъ нам
болѣе вреда, чѣмъ пользы.

и-бы была изобрѣтена не паровая машина, а машина термиче-
е. такая, гдѣ горючее непосредственно сгораетъ въ пріемномъ
), то мы сохранили-бы милліарды пудовъ топлива въ народной
. Рядомъ съ разработкой вопроса объ экономіи топлива и пара—
начали предлагать разныя улучшенія въ области паровыхъ ма-
начала была введена *конденсація пара* въ паровомъ цилиндрѣ,
ьшенія подпара паромъ парового поршня. Детали, конечно, здѣсь
ъ имѣть мѣста. Далѣе было предложено паромъ, выходящимъ изъ
арового цилиндра, двигать поршень второго цилиндра и двигать
третьяго цилиндра; такимъ образомъ появились паровыя машины
дъ двойного и тройного дѣйствія. Эти улучшенія уменьшили рас-
плива, но все-таки потеря полезнаго дѣйствія топлива осталась
ка. Также было предположено пароперегрѣваніе, которое состоитъ
скѣ пара черезъ отдѣльную печь —эти улучшенія, народившія
аратовъ—не привели къ большой экономіи въ топливѣ. Въ 1889 г.
жской выставкѣ появился паровой котелъ системы Серполета.
во котла состоитъ въ слѣдующемъ: плоская труба съ очень тол-
ѣнками имѣетъ едва замѣтное щелеобразное отверстіе, труба эта на-
до краснаго каленія, т. е. 700—800° и въ нее накачивается
да. Вода, приходя въ соприкосновеніе съ накаленными стѣнками, пе-
ся и развиваетъ много пара, который и двигаетъ паровой ци-
Паровые котлы Серполета теперь двигаютъ автомобили и паровозы
хъ желѣзныхъ дорогъ, они занимаютъ мало мѣста, уютны, но
въ смыслѣ расхода пара и топлива не дали.

имъ образомъ, въ будущемъ надо изучать и строить не па-
ашины, а термическія, и на этомъ пути хватитъ техникамъ
ядущій вѣкъ! Требуютъ улучшенія впереди керосиновые и газо-
атели. Какой-бы ни былъ двигатель будущаго, но впереди тре-
омадное количество *перевозочныхъ средствъ*.

этого уже наше старое столѣтіе сдѣлало очень много, но буду-
уетъ еще большей работы.

мотримъ, что сдѣлано на морѣ и сушѣ:

морѣ обращено вниманіе на стальныя суда; въ 1872 — 74 гг.
судно стоило 90 долларовъ за тонну вмѣстимости, въ 1877 г.
0 долларовъ—всего только 60, а въ 1890 г., благодаря паро-
шинамъ тройного дѣйствія, судно стоило за тонну вмѣстимости—
ра, т. е. за двадцать лѣтъ цѣна его понизилась почти въ 3 раза! [1]),

---

усскій торго о-пассажирскій флотъ:
рской торговый флотъ. Численный составъ этого флота къ
ря 1896 г. въ общей сложности опредѣлился въ 2.657 судовъ, которыя
хъ и морямъ распредѣляются такъ:

Моря	Число судовъ и вмѣстимость нетто въ регистр. тон. Паровыхъ.	Вмѣстимость.	Парусныхъ.	Вмѣстимость.
ое	28	$3,136_{52}$	344	$19,074_{18}$
тійское	85	$16,671_{86}$	530	$73,114_{80}$
ное и Азовское	280	$108,173_{28}$	754	$54,950_{03}$
ійское	11	$77,667_{42}$	507	$176,199_{06}$
Всего	522	$205,648_{09}$	2,135	$323,339_{07}$

Первая желѣзная дорога была построена въ 1829 году, около Л
верпуля и Манчестера — Стефенсономъ; всего 70 лѣтъ тому назад
Въ Россіи первая желѣзная дорога была открыта 1838 г.—Царскосел
ская, а Николаевская желѣзная дорога построена всего только въ 1851 г
т. е. 49 лѣтъ тому назадъ! Въ настоящее время Россія насчитывает
50,000 верстъ желѣзныхъ дорогъ. Но Сѣв. Америка почти въ 7½ ра
болѣе, а именно около 360,000 верстъ. Но въ будущемъ столѣтіи, всѣд
ствіе громаднаго развитія потребности перевозки товаровъ и людей, по
требность въ желѣзныхъ дорогахъ еще болѣе усилится. Въ началѣ XX

Рѣчной и озерный флотъ. По переписи, произведенной въ 1895 г
и дополненной свѣдѣніями въ 1896 и 1897 гг., рѣчной и озерный флотъ Ев
Россіи, сравнительно съ предыдущими годами, состоялъ:

	Въ 1895 г.	*Въ 1890 г.*	*Въ 1884 г.*
Паровыхъ судовъ	2,539	1,824	1,246
Подъемн. способн. ихъ .	12.283,111 п.	9.222,309 п.	6.099,581 п.
Номинальн. силъ . . .	129,759	103,206	?
Не-паровыхъ судовъ . .	20,580	20,125	20,095
Подъемн. способн. ихъ .	526.940,438 п.	401.248,545 п.	362.166,483 п.
Всего судовъ .	23,119	21,949	21,341
Общая подъемн. способн.	539.223,549 п.	410.470,904 п.	369.266,084 п.

Изъ этого видно, что общее число судовъ въ теченіе 10-лѣтія, хотя и
увеличилось только на 8%, но за то ихъ подъемная способность возросла на
46%; наибольшее увеличеніе въ числѣ пудовъ касается паровыхъ; не-паровыхъ
же судовъ увеличилось всего на 2%. По своему назначенію суда распредѣ
ляются такъ: не-паровыя—для перевозки грузовъ, а паровыя дѣлятся на

	Число судовъ.		
	Въ 1895 г.	*Въ 1890 г.*	*Въ 1884 г.*
Пассажирскія и товаро-пассажирскія	604	247	265
Товарныя	88	80	63
Буксирно-пассажирскія и буксирныя	1,600	1,151	815
Туэрныя	23	26	26
Служебныя	244	141	77

Численно болѣе всего увеличилось буксирныхъ судовъ, а въ % отно
ніи наибольшее увеличеніе дали пассажирск. и товаро-пассаж. на 228%, а слу
жебныя на 191%, товарныя на 39%, туэрныхъ же уменьшилось на 11%.

Судостроеніе. Въ теченіе 1891—1895 гг. выстроено въ Россіи и за
границей рѣчныхъ и озерныхъ пароходовъ 603 стоимостью въ 20,595 т. руб
не-паровыхъ судовъ за то-же 5-ти лѣтіе было построено 27,271 на 31,078 т. р
т. е. построено почти на 7,000 судовъ больше, чѣмъ плавало ихъ въ 1895 г
Въ 1895 году не-паровыхъ судовъ оказалось на 455 больше 1890 г., слѣдов
тельно ежегодно, въ среднемъ, число не-паровыхъ судовъ увеличилось тол
на 91, строилось каждый годъ по 5,454 судна, значитъ ежегодная убыль ра
нялась 5,363 судамъ. По матеріалу постройки, суда распредѣляются такъ:

	Число судовъ.		
	Въ 1895 г.	*Въ 1890 г.*	*Въ 1884 г.*
Паровыхъ желѣзныхъ	2,162	1,563	1,075
„ деревянныхъ	377	261	171
Не-паровыхъ желѣзныхъ	187	241	161
„ деревянныхъ . .	20,393	19,884	19,934

Изъ этого видно, что около 85% паровыхъ судовъ—желѣзныя, а 99% не
паровыхъ судовъ—деревянныя.

сія окончитъ великую трансъ-сибирскую желѣзную дорогу, длина ко-
ой около 10,000 верстъ [1]).

Но будущее требуетъ въ Европейской Россіи цѣлой сѣти желѣзно-
ожныхъ линій, такъ какъ далеко не всѣ даже губернскіе города сое-
ены желѣзными дорогами; стоитъ вспомнить, напр., Херсонъ, Каме-
ъ-Подольскъ и многіе другіе города.

Рядомъ съ развитіемъ желѣзныхъ дорогъ въ концѣ отживаемаго сто-
тія выдвинулся вопросъ объ *автомобиляхъ*. Автомобили обѣщаютъ въ
вѣкѣ сдѣлать цѣлый экономическій переворотъ. Лошадь, служащая для
редвиженія въ городахъ и селахъ экипажей, начали замѣнять экипа-

---

[1]) *Желѣзныя дороги въ Россіи.* Со времени открытія въ 1838 г. первой въ
ссіи желѣзной дороги—Царскосельской — постройка рельсовыхъ путей шла
дующимъ образомъ:

Годы.	Протяж. вновь открыт. жел. дор. въ верстахъ.	Годы.	Протяж. вновь открыт. жел. дор. въ верстахъ.
Съ 1838 по 1842 . . .	25	Съ 1873 по 1877 . . .	6,370
„ 1843 „ 1847 .	319	„ 1878 „ 1882 . . .	2,221
„ 1848 „ 1852 . . .	593	„ 1883 „ 1887 . .	4,568
„ 1853 „ 1857 .	160	„ 1888 „ 1892 .	2,829
„ 1858 „ 1862 . . .	1,999	„ 1893 „ 1897 . . .	11,953
„ 1863 „ 1867 . . .	1,624	„ 1897 . . .	1,591
„ 1868 „ 1872	8,806	„ 1898 (строилось) .	10,784

Изъ этихъ данныхъ видно, что до конца 50-хъ годовъ постройка жел.
рогъ развивалась медленно и къ 1855 г. рельсовая наша сѣть не достигала
00 верстъ; далѣе постройка эта была задержана крымской кампаніей и къ
0 г. протяженіе дорогъ равнялось 1,395 вер. Собственно строительство рель-
ыхъ путей начинается у насъ съ 1868 года и къ 1873 г. даетъ линію уже
13,536 вер.; во вторую половину 70-хъ годовъ, къ 1879 году, протяженіе
лѣзн. дор. достигаетъ 11,099 вер.; но съ этого года начинается сокращеніе
роительства, которое къ половинѣ 80-хъ годовъ снова поднимается, дости-
етъ высшей точки въ 1886 г. и къ 1891 году общая длина русской желѣзно-
рожной сѣти достигаетъ 28,754 верстъ; наконецъ, 90-е годы представляютъ
ь строительную горячку и къ 1898 году, Россія имѣла для правильнаго
шенія 40,668 вер. рельсоваго пути, а съ 1900 г. длина ихъ, вѣроятно превы-
ъ 50,000 верстъ.

Такой ростъ рельсовыхъ путей въ количественномъ отношеніи не имѣетъ
ѣ подобнаго въ Западн. Европѣ. Въ Россіи средняя ежегодная длина вновь
рывающихся жел. дорогъ въ послѣднее пятилѣтіе составляетъ 2,391 верстъ
550 килом.), въ главн. зап.-европ. государств. и колоніяхъ, въ эпоху наибо-
е усиленной постройки жел. дор., ежегодный приростъ былъ слѣдующій:

Государства.	Періоды построекъ.	Средн. ежегод. приростъ сѣти въ километр.
Англія	1840—1850 гг.	931
Франція	1870—1880 „	873
Германія	1870—1880 „	1,496
Австро-Венгрія	1870—1880 „	872
Канада	1880—1889 „	1,144
Индія	1880—1889 „	1,188
Австралія	1880—1889 „	1,125

Такимъ образомъ размѣры желѣзнодорожнаго строительства въ Россіи
настоящее время почти въ 3 раза превышаютъ самую усиленную постройку
Англіи, Франціи и Австріи и слишкомъ на 70% превышаютъ германскія по-
ройки, послѣдовавшія за франко-прусской войной. Теперь наша желѣзнодо-
жная сѣть по протяженію уступаетъ только германской, но въ концѣ 1900 года
превыситъ и послѣднюю.

жами съ электрическими, газовыми или керосиновыми моторами. Хотя попытки были уже давно, но періодъ отъ послѣдней Парижской выста 1889 г. до нашихъ дней надо считать очень замѣтнымъ въ исторіи денія автомобилей въ Европѣ и Сѣв. Америкѣ.

Въ прошломъ году въ Московскомъ техническомъ обществѣ А Соломка доложилъ объ автомобиляхъ и о томъ прогрессѣ, который ланъ этими маленькими стальными лошадьми (см. «Записки Имп. Ру Техн. Общ.» 1899. Вып. 1—3, съ рисунками). Здѣсь интересующіеся дутъ исторію и описаніе съ рисунками разныхъ автомобилей. Авторъ канчиваетъ свой докладъ словами: «Вопреки всѣмъ сомнѣніямъ, авто биль дѣлаетъ гигантскій прогрессъ—пріобрѣтаетъ все болѣе новыхъ и сторженныхъ адептовъ и, не нужно быть пророкомъ, чтобы предска ему блестящую будущность и несомнѣнно въ началѣ XX вѣка всѣ бу ѣздить на автомобиляхъ». Съ развитіемъ-же автомобилей выдвигается просъ о мостовыхъ и дорогахъ; нѣтъ сомнѣнія, что мостовыя булыжн подобныя, напр., какъ въ Москвѣ, Петербургѣ, Кіевѣ и мн. др. русск городахъ, сильно будутъ тормазить введеніе автомобилей. Здѣсь велос надо упомянуть *о велосипедахъ*. Весьма поучительны числа, относящ къ этой промышленности. Посмотримъ на эти числа. Въ особенности р витіе этой промышленности замѣтно въ послѣдніе 10—15 лѣтъ.

Начнемъ съ родины велосипеда—Америки.

Въ 1890 г.	— 17 фабрикъ.	40,000 шт. въ годъ	
» 1895 »	— »	125,000 »	»
» 1895 »	—500 »	600,000 »	»
» 1897 »	— »	1.000,000 »	»

Въ настоящее время въ Америкѣ считаютъ на каждые 24 жителя одинъ велосипедъ. Во Франціи нынѣ дѣлаютъ въ годъ 250,000 ве сипедовъ. Фабрика Humber & Gladiator владѣетъ капиталомъ—22½ ми ліона франковъ (Revue Technique—1898). Нѣмецкая велосипедная пр мышленность имѣетъ всего только немного болѣе 10 лѣтъ, но прогр сивное развитіе фабрикъ по истинѣ замѣчательно. Въ 1896 г. на вс сипедныхъ фабрикахъ Германіи было 35,000 человѣкъ рабочихъ. В 1898 г.—90,000 человѣкъ рабочихъ. На одной только «континент. ф брикѣ велосипедовъ и каучука», въ Гамбургѣ, работаетъ 20,000 ра чихъ! («Русско-Нѣмецкій Вѣстникъ» 1899).

Если маленькій стальной конь—который мы называемъ велосипед фабрикуется съ такой ужасающей прогрессіей, въ 2—3 года произво тельность фабрикъ утроивается, то что-же будетъ въ XX вѣкѣ!

По всей вѣроятности развитіе велосипедной промышленности и де визна велосипеда вызоветъ въ будущемъ вѣкѣ расширеніе окраинъ го довъ, гдѣ будутъ селиться болѣе бѣдные обыватели, благодаря легко сообщенія на велосипедѣ съ центрами городовъ; съ другой стороны во возка мелкихъ грузовъ:—писемъ, посылокъ и т. п. будетъ производит велосипедами. Но оставимъ способы передвиженія и перейдемъ къ друг факторамъ.

Если мы заглянемъ въ исторію открытій за послѣдніе 50—75 л

остановимся на открытіяхъ, сдѣлавшихъ въ культурѣ человѣчества за-
тные слѣды, то намъ придется остановиться на цѣлой группѣ открытій
ѣе или менѣе аналогичныхъ, имѣющихъ одно свое начало.

Вспомнимъ телеграфъ, передающій нашу мысль съ быстротою мол-
; телефонъ, передающій наши слова и многія аналогичныя открытія.

Здѣсь мы увидимъ, что основаніе всѣмъ этимъ открытіямъ есть —
ктричество.

Цѣлый рядъ практическихъ примѣненій, вошедшихъ въ жизнь и
ывающихъ колоссальныя вліянія на культуру — обязаны электричеству.

Трудно выяснить чему болѣе всего обязана культура человѣка, силѣ
а или электричеству?

Нѣсколько открытій въ области электричества имѣли въ исторіи на-
й культуры преобладающее значеніе; сюда относятся:

Телеграфированіе,

Телефонія,

Электрическое освѣщеніе и

Передача силы на разстояніе.

Телеграфъ былъ примѣненъ на практикѣ всего около 60 лѣтъ, а
ально онъ введенъ въ 1840 году.

За эти 60 лѣтъ телеграфная сѣть увеличивается ежегодно съ по-
ающей прогрессіей.

Еще въ 1890 году телеграфныя линіи имѣли слѣдующее количество
рстъ проволоки:

Соединенные Штаты	305,000
Россія	120,000
Германія	108,000
Франція	88,000
Австро-Венгрія	47,000
Великобританія (безъ колоній) . . .	52,000
Италія	36,000
Турція	31,000

Спустя 10 лѣтъ это количество почти удвоилось.

Количество телеграммъ было напр., таково:

Соединенные Штаты . . .	66 милліон.	(1890)
Германія	29 »	
Россія	25 »	(1890)
Франція	37 »	
Великобританія	59 »	(1890)

Прогрессъ телеграфіи за эти 60 лѣтъ виденъ изъ этихъ чиселъ
щей ясно. Ежегодно нѣсколько сотенъ милліоновъ телеграммъ позво-
ютъ обмѣниваться мыслями, совершать политическія комбинаціи, совер-
ать торговыя сдѣлки въ продолженіе нѣсколькихъ часовъ.

Если-бы не было телеграфа, то съ ближайшими городами Южной
ерики (напр. Нью-Іоркомъ) мы на свои письма получали-бы отвѣтъ

лишь всего только дней черезъ 20, нынѣ благодаря электричеству
таютъ эти отвѣты въ продолженіе нѣсколькихъ часовъ! 1).

Вліяніе телеграфіи на нашу культуру здѣсь незачѣмъ выраж
какими-бы то ни было числами.

Казалось-бы, что отъ телеграфа уже болѣе нечего ждать, что
замѣчательные приборы, которые были предложены Юзомъ, Морзе и
корифеями телеграфнаго дѣла требуютъ лишь незначительныхъ усовер
ствованій и въ XX вѣкѣ техникамъ телеграфнаго дѣла почти ничего
остается дѣлать, какъ только исполнять все предначертанное.

Но вдругъ въ послѣдніе 3 — 5 лѣтъ происходитъ эволюція въ
леграфномъ дѣлѣ. Итальянскій инженеръ Маркони и др. предлагаютъ
вый типъ телеграфа—телеграфированіе безъ проволоки.

Читателямъ, конечно, извѣстны приборы этого замѣчательнаго
крытія и многіе, быть можетъ, видѣли телеграфированіе безъ провол

Процессъ телеграфированія безъ проволоки нынѣ возможенъ лишь
разстояніи 15 — 25 верстъ, но зато въ этомъ замѣчательномъ откры
интересно то, что никакія препятствія не мѣшаютъ передать вашу т

---

1) Телеграфъ въ Россіи. Протяженіе телеграфной сѣти (въ верст.) т
графныя учрежденія и корреспонденція.

Годы.	Протяженіе телеграфн. линій.	Протяженіе телеграфн. проволокъ.	Число телеграфныхъ аппаратовъ.	Число телеграфн. учрежд.	Число вс обмѣнивш телегра
1887 . .	111,838	258,740	3,676	471	51.281,0
1888 . .	114,133	266,409	3,773	452	56.671,8
1889 . . .	115,304	272,605	3,863	378	57.233,7
1890 . .	114,811	277,992	3,954	377	57.045,8
1891 . . .	115,672	286,184	4,049	346	63.421,2
1892 . . .	118,197	286,312	4,163	346	68.427,3
1893 . .	120,962	293,049	4,334	335	70.733,1
1894 . . .	123,603	302,019	4,447	337	74.951,4
1895 . .	127,358	313,585	4,620	324	80.061,9
1896 . . .	113,903	335,498	4,799	304	84.960,9
1897 . . .	136,323	382,576	5,044	327	87.813,3

На каждое изъ телеграфныхъ учрежденій приходилось въ 1897 году: п
странства 8,064 кв. вер. и населенія 52,869 чел.

Движеніе телеграфной корреспонденціи, распредѣленной по ея вид
за пятилѣтіе 1893—1897 гг. было слѣдующее:

Внутр. корресп.	1893 г.	1894 г.	1895 г.	1896 г.	1897 г.
	Число телеграммъ				
Иногородныхъ . .	10.412,714	00.806,609	11.206,853	12.014,078	12.511,2
Мѣстныхъ . .	315,588	326,185	320,309	350,260	356,6
Безплатныхъ .	711,917	756,596	813,768	918,078	1.046,2
Междунар. корресп.					
Отправлено . . .	819,843	934,474	991,125	1.043,998	1.091,3
Получено . . .	863,666	974,505	1.027,860	1.081,097	1.140,7
Жел.-дор. тел. . .	50.202,912	52.104,537	58.203,577	63.226,491	70.152,2
Военно полиц. . .	1.289,920	1.525,988	1.710,074	1.954,461	1.780,3
Транзитныхъ. .	173,278	176,204	186,838	185,247	224,7

Вся аппаратная работа по передачѣ телеграммъ выразилась въ 1893
сравнительно съ 1894 годомъ, увеличеніемъ на 5.130,406 телеграммъ, въ 1896
сравнительно съ 1895 годомъ увеличилась на 4.879,048 телеграммъ, а въ
году, сравнительно съ 1896 г. увеличилась на 2.852,410 телеграммъ.

мму, ни горы, ни отвѣсныя скалы, ни дома, ни рѣки не отклоняютъ
ъ электрическій токъ, направленный въ пріемники.

Открытіе Маркони произвело цѣлую эволюцію въ нашихъ мысляхъ
онятіяхъ: мы никакъ не можемъ свыкнуться съ мыслью, что телеграфирова-
можетъ производиться безъ металлической проволоки, и что всевозможныя
пятствія — колоссальныя горы — не мѣшаютъ передать наши желанія:

Практическое примѣненіе телеграфа Маркони безъ проволоки уже не
едлило исполниться. Въ Англіи во время тумановъ подаются сигналы
едутся переговоры телеграфомъ Маркони; въ настоящую войну въ
ной Африкѣ уже примѣняется этотъ телеграфъ.

Въ XX вѣкѣ слѣдовательно намъ остается изученіе и усовершен-
ованіе телеграфированія безъ проволоки; вотъ нашъ идеалъ, въ области
строй передачи мысли, передаваемый XX вѣку.

Но быть можетъ вмѣсто телеграфированія безъ проволоки лучше оста-
иться на другомъ недавнемъ еще открытіи—на телефонированіи? Не
ждетъ-ли въ будущемъ телеграфъ замѣниться телефономъ?

Телефонъ [1]) изобрѣтенъ около 1875 г.—Беллемъ, Эдисономъ и др.

О значеніи телефона въ культурѣ образованнаго міра намъ здѣсь не
ходится распространяться.

Съ чрезвычайной быстротой распространилось новое изобрѣтеніе,
резъ два — три года уже многіе города начали устраивать телефонныя
нціи.

Въ 1893 году уже въ Россіи было около 30 телефонныхъ станцій,
нынѣ почти всѣ губернскіе города и небольшіе уѣздные имѣютъ свои
ти. Большіе города, какъ Петербургъ—Москва, Одесса — Николаевъ
ы соединены телефонами. Въ Америкѣ, Англіи, Франціи, Германіи всѣ
ятельные города сообщаются телефонами. Напр. въ Германіи большія
дпріятія и фабрики сообщаются со своей столицей Берлиномъ, и при

---

[1]) Телефонъ въ Россіи. Развитіе существующихъ телефонныхъ сѣтей въ
ссіи видно изъ слѣдующихъ сравнительныхъ данныхъ:

Протяженіе линій:	Въ 1896 г. верстъ.	Въ 1897 г. верстъ.
Правительственныхъ . .	3,640	4,340
Частныхъ.	1,242	1,279
Протяженіе провод.		
Правительственныхъ .	17,317	22,842
Частныхъ.	21,757	23,517
Число абонированныхъ аппаратовъ.		
Правительственныхъ . .	6,253	11,616
Компаніи Белля. . .	8,036	9,102
Другихъ предприн. . .	2,162	2,251

Съ увеличеніемъ телефонныхъ учрежденій возрасли и сношенія чрезъ
посредство, что видно изъ слѣдующихъ цифръ: въ 1895 г. было сдѣлано
[illegible]817 телефонныхъ сношеній, въ 1896 году — 52.270,448, а въ 1897 году
ихъ сношеній достигло 89.509,831.

Въ декабрѣ мѣсяцѣ 1898 г. было открыто телефонное сообщеніе между
[illegible]ербургомъ и Москвою.

посредствѣ телефона банкирскія конторы и извѣстныя фирмы дѣла
даже денежные переводы. То значеніе, которое имѣетъ телефонъ, едва
можно уловить и выразить цифрами. Необыкновенный подъемъ промы
ленной жизни Америки и Европы объясняютъ лишь вліяніемъ телефо
Разныя дѣловыя, коммерческія сдѣлки, требовавшія прежде нѣсколько дн
нынѣ рѣшаются въ нѣсколько минутъ. Телефонъ облегчилъ работу те
графа. Въ этомъ году выдвинулся новый вопросъ, новое открытіе—т
фонированіе безъ проволоки. Остается намъ еще напомнить лишь нѣскол
важнѣйшихъ открытій въ электротехникѣ, имѣющихъ значеніе въ ку
турѣ народовъ; упомянемъ объ электрическомъ освѣщеніи. Электриче
освѣщеніе изобрѣтено сравнительно давно, но только со временъ пред
слѣдней Парижской выставки 1878 года — благодаря русскому изобрѣ
телю г. Яблочкову—электричество вошло во всеобщее употребленіе и
чало конкурировать со свѣтильнымъ газомъ. Электрическій токъ далъ в
можность дать самое изящное освѣщеніе городамъ и разнымъ промышл
нымъ предпріятіямъ. Въ настоящее время всѣ заинтересованы лам
Нериста, гдѣ волосокъ пропитанъ тѣми-же тѣлами, какъ у Ауэра—цир
номъ и т. п.

Важное значеніе въ развитіи техники и промышленности им
передача энергіи на дальнія разстоянія при помощи электричества.

Первыя попытки въ этой области были сдѣланы ¼ вѣка тому
задъ (въ 1873 году). Первая серьезная попытка передать силу на р
стояніе была сдѣлана въ Мюнхенѣ, а потомъ во Франкфуртѣ на выста
въ 1891 г., причемъ отъ Лауфенскаго водопада на разстояніе 180 ки
метровъ было передано около 75% силы, развиваемой турбиной на во
падѣ. Это послужило основаніемъ устройства электрическихъ дорогъ
многихъ городахъ Европы и Америки. Слѣдовательно, всего только 8—
лѣтъ тому назадъ, какъ было открыто, что при помощи электриче
можно двигать на далекихъ разстояніяхъ вагоны, машины!

Въ этотъ короткій періодъ создается цѣлая сѣть электрическихъ
рогъ, и строятся фабрики съ электрической передачей работающимъ ст
комъ, а въ С. Америкѣ на Ніагарѣ утилизируется ея сила. Здѣсь у
построено нѣсколько турбинъ, каждая по 5,000 силъ и эту силу по п
волокѣ, при посредствѣ электричества, передаютъ въ г. Ніагару и г. Бу
фало для работы на разныхъ фабрикахъ. Объ этомъ я писалъ въ 18
году въ своей книгѣ: «Чудеса выставки въ Чикаго».

Въ Россіи впервые воспользовались передачей силы при посред
электричества на Владикавказской жел. дор.—для Новороссійскаго эл
тора. Здѣсь съ центральной станціи трехфазный электрическій токъ по
дается электромоторамъ, расположеннымъ на элеваторѣ, на пристан
амбарахъ. Далѣе построили жел. дорогу въ г. Кіевѣ. Потомъ привели
движеніе исполнительные фабричные станки въ г. Луганскѣ (патрон
заводъ), въ г. Коломнѣ, на Кисилевскомъ сахарномъ заводѣ. Въ Од
электрическая передача введена въ рафинадномъ заводѣ Бродскаго. Т
можно насчитать не мало предпріятій въ Европѣ съ электрической пе
дачей силы.

Разсматривая главнѣйшія изобрѣтенія электрическаго вѣка, имѣв
значенія для нашей культуры, невольно бросается въ глаза слѣдую

ъ телеграфированіе, такъ и телефоны и электрическое освѣщеніе и дача силы на разстояніе требуютъ еще дальнѣйшаго улучшенія: это ходимые элементы въ будущемъ, въ XX вѣкѣ, нашей культуры. Дру-и словами вѣкъ электричества долженъ остаться въ XX вѣкѣ, мы на возлагаемъ большія надежды, такъ какъ электричество сравнительно чено еще мало и обѣщаетъ въ будущемъ большія завоеванія. Электри-тво и его примѣненія имѣютъ еще впереди свои идеалы, а именно: еграфированіе безъ проволоки еще въ младенчествѣ, электрическое освѣ-ніе еще требуетъ много работы и улучшенія въ смыслѣ экономиче-мъ и др. Передача силы на разстояніе, созданная всего 9 лѣтъ — ваетъ къ дальнѣйшимъ работамъ и улучшеніямъ. Телефонированіе безъ волоки требуетъ еще большаго изученія. Словомъ электрическій вѣкъ етъ царить въ XX столѣтіи и здѣсь намъ, техникамъ, предстоитъ усилен-и плодотворная работа.

Въ предыдущемъ я старался доказать,—не знаю насколько мнѣ лось,—что вѣкъ пара отживаетъ свой періодъ, такъ какъ здѣсь мы ѣе $^1/_2$ столѣтія хищнически утилизируемъ всего только 15 % топлива что наши идеалы въ будущемъ есть изученіе и примѣненіе термиче-ихъ машинъ. Вѣкъ электрическій, напротивъ, долженъ въ XX столѣтіи ть господствующимъ, преобладающимъ и у него грядущее поколѣніе етъ черпать свои идеалы.

Быть можетъ только одна наука о матеріи—которую мы называемъ міей—принесетъ будущему человѣчеству еще болѣе открытій и услугъ, ъ электричество.

И вотъ почему я думаю, что химія окажетъ болѣе услугъ грядущему поколѣнію, чѣмъ электричество. Химія изучаетъ матерію, химія слѣдуетъ вопросъ о питательныхъ веществахъ, а этотъ вопросъ будетъ нимъ изъ животрепещущихъ въ борьбѣ за будущее существованіе.

Извѣстный англійскій химикъ и мыслитель, Уильямъ Круксъ, пред-зываетъ, что въ недалекомъ будущемъ намъ предстоитъ *міровой го-*. Сообщеніе англійскаго химика Крукса произвело въ ученомъ мірѣ ьшую сенсацію; онъ, рядомъ неопровержимыхъ чиселъ, доказываетъ, мы тратимъ, въ видѣ питательныхъ веществъ, такое обиліе азота видѣ пшеницы и т. п. продуктовъ), что почва не въ состояніи вать обратно азотъ въ такомъ уже количествѣ. Со временемъ насту-тъ кризисъ—недостатокъ азота въ потребляемыхъ питательныхъ веще-ахъ. Вотъ какого рода вопросы назрѣваютъ въ грядущемъ XX вѣкѣ. шеніе ихъ должно принадлежать химіи. Оглянемся назадъ.

Химія,—благодаря работамъ Лавуазье, Гэй-Люссака, Берцеліуса и т., стала на прочную почву, но можно сказать, около 1830-хъ годовъ, агодаря Либиху, Пастеру, Шеврелю, Дюма, Вёлеру, Пелиго, Реньо, Ло-у и цѣлому ряду др. ученыхъ, завоеванія химіи начали приносить ественную пользу культурѣ. Можно сказать, что ни паровая машина е. вѣкъ пара), ни электричество (т. е. вѣкъ электричества) не сдѣ-ли бы такого колоссальнаго шага впередъ, если бы химическая наука не лялась бы до такихъ предѣловъ, какіе мы видимъ нынѣ. Цѣлый рядъ изводствъ, которыми мы пользуемся ежеминутно, основываются на нныхъ химіи. *Всѣ питательныя вещества*, которыя служатъ для под-

держанія жизни, производится по указаніямъ или по законамъ химіи (хл
пиво, вино, уксусъ и пр.). Всѣ *матеріалы, идущіе для производ
машинъ и электрическихъ приборовъ* и проч. производятся при пом
химіи (ея отдѣла—металлургіи). Всѣ матеріалы, идущіе въ общежит
для одежды, жилищъ и т. д. производятся при помощи химіи.

Цѣлый рядъ поразительныхъ открытій сдѣланы химіей:—вспомн
о питательныхъ веществахъ, о краскахъ (напр., анилиновыхъ, азо-красн
искусственномъ индиго и пр. и пр.). Вспомнимъ объ искусственныхъ
хучихъ веществахъ (искусств. ванилинѣ, геліотропинѣ, объ искусств.
кусѣ и запахѣ фіалки); объ искусственныхъ лѣчебныхъ и вкусов
средствахъ (антипиринѣ, хининѣ, сахаринѣ и мн. др.); о способахъ пол
нія металловъ (въ металлургіи), о стали, алюминіи, карборундѣ и мн.

Если мы начнемъ перечислять далѣе все данное химіей нашей к
турѣ, то увидимъ, что заслуги химической науки въ столѣтіи, кот
нынѣ оканчивается, поистинѣ колоссальны.

Мы живемъ *въ вѣкѣ химическомъ!* Уже лѣтъ 50—70 химія (х
и раньше химія положила начало многимъ промысламъ и производств
работаетъ для нашей культуры и, можно сказать, каждый день пр
ситъ намъ новыя завоеванія, новыя улучшенія разныхъ производс
Мы не будемъ касаться здѣсь чистой науки, а взглянемъ на прикла
химію, на химію техническую.

Нѣтъ ни одного техническаго производства, въ которомъ, въ
слѣдніе годы, химія не сдѣлала бы ряда существенныхъ открытій и
грозила бы совершенно сломать всѣ старые пріемы и дать улучше
новые. XX вѣкъ будетъ свидѣтелемъ поражающихъ открытій въ обл
химіи, и если, какъ я говорилъ, вѣкъ пара гибнетъ, то *вѣкъ эл
только что наступаетъ.* Это мнѣніе я долженъ подтвердить факт

Начнемъ съ производства питательныхъ веществъ.

Вѣдь Уильямъ Круксъ прочитъ намъ въ будущемъ—черезъ 30—
лѣтъ «міровой голодъ»: «Если вы хотите, чтобы бѣлая раса,—говор
Круксъ,—не потеряла своего мірового значенія, то сберегайте свой аз
который есть основа питанія, ибо у другихъ расъ зерновой хлѣб
есть основа питанія». Но химія здѣсь является на помощь. Въ 1894
французскій химикъ Бертело опубликовалъ свои работы по этому ко
сальному вопросу будущей нашей культуры. Знаменитый химикъ того в
нія, что въ будущемъ можно приготовлять искусственныя азотистыя веще
имѣя запасы азота въ воздухѣ. Далѣе онъ же изучалъ вопросъ о ба
ріяхъ, находящихся въ почвѣ и поглощающихъ азотъ изъ воздуха
извѣстный электротехникъ Тесла говоритъ, «что превращеніе обыкнов
ныхъ электрическихъ токовъ въ перемѣнные даетъ возможность
чать изъ воздуха азотъ въ видѣ солей азотной кислоты и такимъ об
зомъ утилизировать азотъ воздуха». Рядомъ съ этими разсужденія
теоретическая химія изучаетъ бѣлковыя вещества и, быть можетъ,
будущемъ дастъ намъ синтетически—*искусственную бѣлковину.*

Искусственная бѣлковина есть величайшій идеалъ химіи XX вѣ

Если въ XX столѣтіи теоретическая химія откроетъ способы
ченія искусственной бѣлковины, тогда рѣшится самый важный воп
человѣчества:—мы получимъ *бѣлокъ*, составляющій неотъемлемую при

ость жизни. Тогда только мы приблизимся къ вопросу, что такое нь.—Это будетъ величайшая побѣда человѣчества!

Никакое открытіе прошлаго не можетъ сравниться съ синтезомъ ковины, ни паровая машина, ни электричество, ни телефонія, ни лучи фессора Рентгена, которые произвели полную эволюцію нашихъ по-ій:—мы думали, что преграды непроницаемы для свѣта и вдругъ, годаря Рентгену, за каменной стѣной мы легко снимаемъ фотографію дметовъ!

Если химія не сдѣлала еще искусственной бѣлковины, то цѣлый ъ другихъ химическихъ соединеній—синтетически—уже получаются но и въ большомъ количествѣ.

Въ производствѣ красокъ,—анилиновыхъ и др.—химія достигла ажающихъ результатовъ. Въ Германіи, гдѣ производство анилиновыхъ сокъ достигаетъ до 150 милліоновъ марокъ въ годъ, эти открытія ми двигаютъ промышленность. Здѣсь теперь дѣлаютъ синтетически ико и мн. др. краски.

Запахъ фіалки, ванили, геліотропа, мускуса фабрикуются синтети-ки во многихъ фунтахъ и пудахъ. *Спиртъ* уже можно дѣлать син-чески изъ ацетилена и если не хватитъ хлѣбнаго зерна, то его жно замѣнить ацетиленомъ и изъ него сдѣлать спиртъ, водки. А аце-енъ, какъ извѣстно, можно получить изъ кальціумъ-карбида, для го нужно сплавить уголь и известь.

Сахаръ уже почти сдѣланъ синтетически и если способы еще овершенны, то нѣтъ сомнѣнія, что въ XX столѣтіи это вопросъ лишь тольких лѣтъ. Въ области *строительныхъ матеріаловъ* въ по-дшее время происходитъ также сильное движеніе:—старый глиняный ичъ предложено замѣнить новымъ *песчанымъ или силикатнымъ*. я этого берутъ песокъ и 5—10% извести и подвергаютъ дѣйствію ра при 8 атмосферахъ давленія въ продолженіе 6 часовъ. Около 100 ыхъ фабрикъ въ Европѣ построились для новаго песчанаго кирпича и тъ сомнѣнія, что это новое производство вытѣснитъ старый глиняный ичъ, и все это совершилось въ какихъ-нибудь 1—2 года [1]). Въ изводствѣ *волокнистыхъ веществъ* техническая химія также предло-ла новые способы искусственнаго шелка (по способу Шардоне и др.), равно и предложила ввести волокно дерева вмѣсто хлопка, и послѣдняя пытка очень существенна и серьезна.

Посмотримъ, какіе идеалы *писчебумажнаго производства*, этого ного спутника каждой цивилизаціи.

Извѣстно, что химикъ Дюма сказалъ: «скажите, сколько страна по-таетъ *сѣрной кислоты* и я скажу, какъ развита заводская промыш-ность въ этой странѣ». Извѣстенъ афоризмъ, признанный техниками,— жите сколько въ государствѣ *получается мыла* и поэтому можно ѣлить степень культурности въ этомъ государствѣ. Аналогичные афо-мы примѣнительны и для писчебумажнаго производства. По количеству требляемой бумаги—судятъ о цивилизаціи даннаго государства.

---

[1]) См. Докладъ Н. Мельникова „Зап. Од. отд. И. Р. Т. О." 1900 г.

Поэтому не безъинтересно знать, какіе же идеалы этой промышленности?

Этимъ вопросомъ я занимался детально. Въ вышедшей въ прошломъ году моей книжкѣ (и технолога Л. Фаермана) въ Москвѣ: «Композиція бумагъ» (съ 100 образцами бумагъ) эти идеалы разработаны систематично и подробно.

Я нѣсколько остановлюсь на идеалѣ писчебумажнаго дѣла. Исторія писчебумажнаго дѣла въ принципѣ такова:

Сначала предложено было (въ XVI стол.) дѣлать бумагу изъ тряпья. Въ началѣ этого столѣтія было обращено вниманіе на бумагу изъ суррогатовъ тряпья и болѣе всего подходящимъ оказались солома и дерево. Нынѣ дерево для производства бумаги сдѣлалось преобладающимъ. Но идеалы писчебумажнаго производства состоятъ въ замѣнѣ тряпья и дерева—химической массой.

Эта идеальная химическая бумага не должна нуждаться въ тряпьѣ (тряпье нынѣ гонимо съ санитарной точки зрѣнія, какъ хранитель заразныхъ болѣзней); эта же бумага не должна имѣть и волоконъ дерева. Эта бумага будетъ напоминать собою извѣстную теперь *желатинную бумагу* или нѣчто подобное. Быть можетъ она будетъ дѣлаться изъ новаго химическаго препарата—вискозы (вискоза есть особый продуктъ, получаемый изъ клѣтчатки, обработанной крѣпкими щелочами). На писчебумажную машину будутъ выливать массу, которая дастъ послѣ высыханія плотную, однородную химическую бумагу. Вотъ идеалы промышленности, по степени развитія которой нынѣ судятъ о степени культурности странъ—т. е. писчебумажной промышленности.

Французскій химикъ G. Roux называетъ XX вѣкъ вѣкомъ *«жидкаго воздуха»* и дѣйствительно, что только намъ не прочитъ производство жидкаго воздуха; это нѣчто феерическое!

Въ послѣднее время изобрѣтенія такъ изумительны, что кажутся современникамъ какой-то сказкой. Жидкій воздухъ, фабрика которого открыта нынѣ въ Нью-Іоркѣ, можетъ служить для полученія низкихъ температуръ, какъ охладительное средство; какъ взрывчатое вещество, взамѣнъ пороха и динамита; какъ двигательная сила. Въ настоящее время въ Нью-Іоркѣ построена фабрика Остергрена для полученія жидкаго воздуха. Этимъ продуктомъ можно двигать небольшія машины, напр. въ автомобиляхъ и т. п. Жидкій воздухъ—это аккумуляторъ низкой температуры и вмѣстѣ съ тѣмъ скрытой энергіи на подобіе пара, благодаря чему онъ можетъ двигать моторы! Цѣлая вереница новыхъ открытій въ области химіи движется передъ нашими глазами въ послѣднія 5—10 лѣтъ. Это какой-то калейдоскопъ открытій!

Извѣстный современный химикъ Муассанъ открываетъ *искусственный алмазъ*—какъ извѣстно, алмазъ есть чистый углеродъ, и вотъ Муассанъ, сплавляя углеродъ въ своей знаменитой электрической печи—получаетъ алмазъ, правда еще очень мелкій, но путь уже найденъ и въ XX вѣкѣ мы будемъ имѣть искусственные алмазы [1]).

Открытъ *силиціумъ-карбидъ или карборундъ*—вещество твер-

---

[1]) См. докладъ Н. Мельникова „Зап. Одес. отд. И. Р. Т. Общ.".

аза и корунда; строятся большія фабрики для производства этого ценнаго матеріала для промышленности [1]).

Кальціумъ-карбидъ—соединеніе извести и углерода даетъ намъ съ ю газъ—ацетиленъ. Ацетиленовое освѣщеніе начинаетъ входить въ пра-ку во многихъ промышленныхъ предпріятіяхъ и нѣтъ сомнѣнія, что въ XX ѣ ему предстоитъ большая будущность, въ особенности если припом-ь, что этому освѣщенію можетъ помочь сѣтчатый колпачекъ Ауэра, орый, можно сказать, спасъ газовое освѣщеніе въ борьбѣ съ электри-ствомъ.

Мы не будемъ дальше перечислять новыхъ открытій въ области ія, но изъ сказаннаго ясно видно, что въ XX вѣкѣ химической кѣ предстоитъ массу сдѣлать:—человѣчеству нужны питательныя ве-тва, человѣчеству болѣе чѣмъ когда либо нужны желѣзо, сталь и г. металлы, намъ необходимо впереди изыскивать способы полученія азота воздуха; намъ надо найти болѣе дешевые способы освѣщенія и пр. вомъ въ XX вѣкѣ химія будетъ одной изъ главныхъ наукъ для борьбы существованіе, когда природные запасы угля, металловъ, нефти, азота р. матеріаловъ, накопленные многими тысячелѣтіями, уменьшатся въ чительной прогрессіи.

Резюмируемъ все мною сказанное:

1) *Вѣкъ пара*, который сдѣлалъ такъ много человѣчеству, отжи-ъ свое время. Этотъ вѣкъ поглотилъ много милліардовъ пудовъ ка-наго угля совершенно напрасно, благодаря тому, что паровая машина тъ только 15—20% полезнаго дѣйствія.

На смѣну паровымъ машинамъ выступаютъ *машины термическія*.

Кромѣ этого утилизація даровыхъ силъ природы, какъ, напр., водо-довъ (какъ на Ніагарѣ, р. Рейнѣ и мн. др.), теченіе рѣкъ и вѣтровъ жно усилиться въ XX вѣкѣ.

Автомобили въ XX вѣкѣ будутъ играть громадное значеніе.

2) *Вѣкъ электричества* въ XX вѣкѣ будетъ господствовать. Элек-ичество еще изучено, сравнительно, мало. Телеграфированіе безъ про-водки, телефонированіе требуетъ своего усовершенствованія. Передача лы на разстояніе въ XX вѣкѣ должна дать поразительные результаты ри утилизаціи водопадовъ, какъ, напр., Ніагарскаго, Рейнскаго, нашихъ ущихъ водопадовъ—Нарвскаго, Иматрскаго, Днѣпровскихъ пороговъ т. под.

Электрическое освѣщеніе совершенствуется, можно сказать, еже-но и въ XX вѣкѣ оно или восторжествуетъ или уступитъ химиче-имъ методамъ:—ацетилену, калильнымъ химическимъ тѣламъ (напр., рконію, торію и т. д., какъ въ колпачкѣ Ауэра).

3) *Идеалы химіи*—это возможность дать искусственныя питатель-ыя вещества (искусственный бѣлокъ), сахаристыя вещества и др.

Искусственныя краски (анилиновыя и мн. другія химія намъ дала).

Искусственныя волокна, такъ какъ нынѣ мы имѣемъ искусствен-ый шелкъ и т. под.

Итакъ, въ грядущемъ XX вѣкѣ человѣчество будетъ переживать

[1]) См. докладъ Н. Мельникова „Зап. Одес. отд. И. Р. Т. Общ."

цѣлый рядъ техническихъ переворотовъ:—выбросится паровая машин
электричество дастъ новые телефоны, говорящіе не за 100—300 верстъ,
а на 1,000 верстъ; будетъ введено телеграфированіе и телефонирова
безъ проволоки въ широкихъ размѣрахъ. Передача силы будетъ п
изводиться на большія разстоянія.

Химія дастъ новые питательные матеріалы, новые дешевые спосо
полученія глинія (алюминія), стали и т. п. Дастъ намъ алмазъ, рубин
Дастъ намъ твердые газы: кислородъ, воздухъ, которые будутъ двиг
машины. Химія дастъ новый свѣтъ.

Поэтому XX вѣкъ сулитъ намъ хорошую и плодотворную рабо
Если въ XX вѣкѣ будутъ соціальные перевороты, то болѣе всего и
сдѣлаетъ наука и прикладная техника.

Новое столѣтіе мы встрѣчаемъ болѣе чѣмъ когда либо съ наде
дой и вѣрой, что свѣтлые идеалы человѣчества будутъ зависѣть о
успѣховъ техники!

Успѣхи воздухоплаванія въ XIX вѣкѣ.

I.

Воздухоплаваніе до XIX столѣтія.

Голубая даль, таинственныя небеса, примѣръ птицъ и насѣкомыхъ, ему летающихъ,—вѣчно манили человѣка подняться въ воздухъ, чтобы ознакомиться съ высоты красотами природы, чтобы переселяться безпрепятственно въ сказочно богатыя страны, чтобы, словомъ, сдѣлаться истиннымъ царемъ земли.

И какъ просты, какъ понятны причины полета,—думаетъ мечтатель: взять въ руки крылья и быстро опускать ихъ въ горизонтальномъ направленіи. Воздухъ будетъ давить на нихъ снизу вверхъ и человѣкъ поднимется при достаточномъ напряженіи.

Можно-ли въ этомъ сомнѣваться,—продолжаетъ увлекаться мечтатель; вѣдь не такимъ способомъ летаютъ птицы, насѣкомыя и летучія мыши! Надо только взять крылья побольше и полегче и знай лишь помахивай ими. Чѣмъ-же лучше меня какая нибудь муха или комаръ, а они летаютъ и летаютъ. Мнѣ тяжелѣе подняться, чѣмъ комару, потому что я самъ тяжелѣе, да вѣдь за то и силы у меня больше.

И вотъ множество пытливыхъ и передовыхъ умовъ (назовемъ хоть знаменитаго художника Леонардо-де-Винчи 1500 г.) строитъ крылья всевозможныхъ системъ и усердно, до самозабвенія, машетъ ими въ воздухѣ на удивленіе и соблазнъ всему міру. Дѣйствительно, въ глазахъ нашихъ отсталыхъ предковъ и даже въ глазахъ средняго уровня теперешняго человѣчества, стремленіе летать равносильно стремленію дерзновенно проникнуть въ жилище высшихъ духовъ и потому какъ бы святотатственно. Теперь не рѣдкость слышать въ обществѣ фразы вродѣ слѣдующей: человѣку де не суждено оторваться отъ земли; *не суждено*, потому что и образованному человѣку, за мірскою суетою, трудно отрѣшиться отъ иллюзіи, по которой воздухъ простирается до луны, солнца и окружаетъ небесныя тѣла.

— Куда-же это онъ хочетъ летѣть,—думаетъ уважаемый обыватель,—развѣ это пахнетъ чѣмъ?.. и-и-нѣтъ!..

Есть преданіе о Гусманѣ, который за свой летательный приборъ попалъ въ мягкія и благочестивыя лапы всесвятѣйшей инквизиціи.

Какъ-бы то ни было, но попытка проникнуть въ воздушныя области не удается и человѣкъ не овладѣваетъ воздушнымъ океаномъ.

Видно недостаточно у человѣка силы!—думаютъ изобрѣтатели. Обычныя понятія въ механикѣ заставляютъ большинство изобрѣтателей бросить идею непосредственнаго маханія: пускаются въ ходъ рычаги, колеса и разныя хитрыя приспособленія. Но и они оказываются безполезными. Паровые и другіе мертвые двигатели не примѣнялись къ воздухоплаванію, потому что механическія детали были тогда еще въ зачаточномъ состояніи.

У нѣкоторыхъ явилась мысль заставить дрессированныхъ птицъ поднимать корзину съ человѣкомъ. Игрушечный змѣй тоже давалъ идею поднятія въ воздухъ; но человѣкъ при этихъ условіяхъ находится на привязи, какъ собака на цѣпи, и потому такой способъ летанія мало привлекалъ изобрѣтателей.

Геній человѣка работалъ еще и въ другомъ направленіи: всѣ видѣли, какъ летаютъ облака, какъ подымаются кверху дымъ и какъ стремится туда-же нагрѣтый воздухъ.

Отсюда выводъ: сдѣлать искусственное облако, заключить его въ легкую оболочку, а къ оболочкѣ прицѣпиться самому и полетѣть. Эта мысль пришла въ голову и братьямъ Монгольфьерамъ. Они неясно понимали, что такое дымъ и отчего онъ поднимается, такъ какъ познанія въ физикѣ были тогда дѣломъ немногихъ, а истинная химія едва зарождалась (Лавуазье). Дымъ, какъ содержащій частицы болѣе плотныя, чѣмъ воздухъ, долженъ былъ падать, а подымается онъ теплымъ потокомъ воздуха, обыкновенно сопровождающимъ дымъ. Нелѣпое химическое ученіе того времени, распространенное всюду, сбивало съ толку скромныхъ пасечъ-бумажныхъ фабрикантовъ. Но это не помѣшало имъ изобрѣсть аэростатъ съ нагрѣтымъ воздухомъ въ 1783 г.

Какой гигантскій скачекъ въ практикѣ воздухоплаванія! До сихъ поръ (если не считать миѳическихъ сказаній о Дэдалѣ съ Икаромъ и тому подобныхъ), — начиная съ Симона Волхва или еще раньше и кончая безчисленными попытками XVIII столѣтія, всѣ усилія человѣческаго ума ни къ чему положительному не приводили. И вдругъ человѣкъ подымается за облака и пролетаетъ цѣлыя государства (въ 1870 г. отечественный аэростатъ перелетѣлъ изъ Парижа на Скандинавскій полуостровъ).

Почему до Монгольфьеровъ никто не склеилъ хотя-бы безобразнаго мѣшка, въ два аршина высоты, изъ первой попавшейся бумаги, не прицѣпилъ внизу, у отверстія, хлопокъ, смоченный спиртомъ, не поджегъ его и не изобрѣлъ такимъ образомъ аэростата?

Бумага, мучной клей, пучокъ горящей лучины—и открытіе было-бы сдѣлано при самой простой комбинаціи. Я самъ устраивалъ для дѣтей такой аэростатъ съ горящей лучиной и убѣдился лично, что дѣло осуществимо при самыхъ первобытныхъ условіяхъ. Бумагу даже можно замѣнить сухими листьями нѣкоторыхъ растеній, а воздухъ въ мѣшкѣ легко подогрѣть надъ костромъ.

Почему-же, я говорю, никто этого не сдѣлалъ въ теченіе тысячелѣтій?

Я не отвѣчу на этотъ вопросъ; но безъ колебанія, назову Монгольфьеровъ геніями.

роятно и теперь насъ окружаютъ тайны, ждутъ великія открытія
ти искусства, науки, техники—и довольно простого движенія,—
ніальнаго дуновенія, чтобы онѣ сдѣлались явны и безконечно
и міръ.
разсѣется тьма и да будетъ свѣтъ! пусть спадетъ съ меня моя
—вотъ молитва, которую человѣчество должно почаще повторять
бывать никогда...
тіе Монгольфьеровъ ученые тотчасъ-же разъяснили во всѣхъ по-
ихъ. Тогда-же профессоръ Шарль придумалъ наполнять аэростатъ
газомъ—водородомъ; а впослѣдствіи Гринъ ввелъ въ употребленіе
ный газъ, какъ матеріалъ очень дешевый.
арль осуществилъ свою мысль въ одномъ году (83) съ Монголь-
и самъ леталъ на своемъ водородномъ шарѣ.
рочемъ, Ковалло, еще раньше, говорятъ, наполнялъ мыльные пу-
дородомъ и тѣмъ предупредилъ и Шарля, и Монгольфьеровъ.
ивительно только,—почему многіе, знавшіе про легкій газъ, про
ніе воздуха отъ теплоты, — примѣнявшіе законъ Архимеда и къ
не предпринимали ничего для устройства аэростатовъ до Мон-
овъ.
жетъ быть и теперь готовы всѣ условія для построенія практи-
управленія аэростата, но причины, заключающіяся въ насъ самихъ,
насъ безсильными.
латръ де Розье, первый изъ людей поднявшійся на воздухъ по-
онгольфьера, затѣялъ соединить въ одно цѣлое мысли Шарля и
фьера. Розье былъ недоволенъ тѣмъ, что при опусканіи водород-
ростата приходилось терять газъ, а при поднятіи—терять грузъ
зонно песокъ). Съ другой стороны, аэростатъ съ нагрѣтымъ воз-
неудобенъ былъ по своей величинѣ, вдвое большей водороднаго
высотѣ и въ 4 раза – по поверхности (или площади оболочки).
единеніе обѣихъ системъ устраняло эти недостатки.
ысль Розье была замѣчательна и онъ осуществилъ ее на дѣлѣ,
неудачно, потому что аэростатъ загорѣлся и несчастный изобрѣ-
огибъ, собираясь летѣть черезъ Ламаншъ (1885 г.). Воздушный
о системы состоялъ изъ обыкновеннаго шарльера, внутри кото-
мѣщался монгольфьеръ въ формѣ цилиндрическаго мѣшка. Такой
аэростатъ, въ честь изобрѣтателя, названъ розьеромъ.
слѣ этого, въ теченіе конца XVIII столѣтія совершено было нѣ-
тысячъ полетовъ на монгольфьерахъ (такъ названы аэростаты съ
мъ воздухомъ) и шарльерахъ (водородные аэростаты), но толку
хъ полетовъ было очень мало какъ для науки, такъ и для воз-
анія, потому что они совершались или для увеселенія или для

II.

Состояніе воздухоплаванія въ XIX вѣкѣ.

VIII столѣтіе оставило въ наслѣдіе людямъ мечты о птицеподобномъ
номъ снарядѣ и аэростатъ, по произволу поднимающійся и опу-

скающійся, что, теоретически, можно даже было совершать (если не с
таться съ диффузіею и опасностью отъ пожара) безъ потери газа и
ласта.

Но этотъ управляемый въ *отвѣсномъ* направленіи аэростатъ
могъ двигаться горизонтально по желаемому направленію, потому что
несъ вѣтеръ, куда хотѣлъ.

При самомъ изобрѣтеніи аэростата были замѣчены его недостатк
воздухоплаватели и прожектеры всѣми силами старались ихъ устран

Они работали въ двухъ главныхъ направленіяхъ. Съ одной
роны органическая оболочка аэростата пропускала газъ и представл
опасность въ пожарномъ отношеніи, почему нѣкоторые изобрѣтатели от
живались даже мечтать о построеніи металлическихъ аэростатовъ.
другой стороны — стремились сдѣлать аэростатъ управляемымъ въ г
зонтальномъ направленіи, не поддаваясь силѣ воздушныхъ теченій.

Еще въ 1670 г. Франциск Лано мечталъ о построеніи металл
скаго аэростата съ безвоздушнымъ пространствомъ внутри. Его мы
геніальна, но онъ ошибся въ осуществимости своего предпріятія, пот
что не зналъ о силѣ давленія атмосферы, которая должна была сп
нуть его воздушный корабль и лишить его тѣмъ подъемной силы. Можно
судить Лано, человѣка XVII столѣтія, если, такъ сказать, на-днихъ. Г
мечталъ о томъ-же и о его проектѣ протрубило большинство прессы, в
о чемъ-то несомнѣнномъ.

Какъ-же не восхищаться геніемъ Лано, промахнувшимся лишь
личественно?

XIX-е столѣтіе повторило попытку Лано и съ водороднымъ аэрос
томъ, что уже, умозрительно, гораздо болѣе осуществимо. Такъ Дюпюи Делан
съ Маре Монжемъ въ 1831 году пытаются устроить латунный возду
ный шаръ въ 10 метровъ діаметромъ. Попытка не удалась; они даже
могли наполнить свой баллонъ газомъ, потому что водородъ утекалъ сл
щели.

Но въ 1897 году Шварцъ устроилъ цилиндрическій аэростатъ
алюминія, наполнилъ его газомъ и леталъ на немъ нѣкоторое время.

Итакъ, стремленіе дѣлать металлическія оболочки, съ цѣлью обез
сить снарядъ отъ огня и сохранить газъ, несомнѣнно увѣнчались нѣ
торымъ успѣхомъ въ XIX вѣкѣ. Отъ вычисленій Лано и полной прак
ческой неудачи Делькура и Монжа мы переходимъ къ полу-усп
Шварца.

Въ 1892 году я издалъ кое-что по теоріи металлическаго управл
маго аэростата. VII отдѣлъ Императорскаго Русскаго Техническаго О
ства отнесся къ моему труду довольно благосклонно; но г. Федоровъ
сказалъ въ «*Инженерномъ Журналѣ*» мысли, исключающія, въ его м
ніи, всякую возможность построенія металлическаго воздушнаго кора
Правда, эти мысли онъ не подтвердилъ ни вычисленіями, ни опытами,
указаніемъ моихъ ошибокъ. Но вотъ не проходитъ и 5-ти лѣтъ, к
фактъ съ аэростатомъ Шварца опровергаетъ разсужденія г. Федо
Г. Федорову придется возвращаться вспять и да поможетъ ему въ та
нелегкомъ подвигѣ его добрая совѣсть.

Надо еще удивляться, какъ не разсыпался сразу аэростатъ Шв

собственный совѣмъ къ измѣненію объема и формы, что состав-
о изъ необходимѣйшихъ условій для безопаснаго существованія
кого воздушнаго корабля.
отношеніи горизонтальной управляемости аэростата—фактическій
акже относится къ истекающему вѣку.
иновъ было много, и все XIX столѣтіе, въ отношеніи воздухо-
можно назвать *вѣкомъ почина*... И тутъ мы, тѣмъ не менѣе,
есомнѣнный прогрессъ.
ала мечтали придать движеніе аэростату, какъ лодкѣ, просто
1816 г. Поли изъ Женевы, напр.). Потомъ мечтали о примѣ-
амостоятельному движенію шара мельничныхъ крыльевъ или греб-
а. Отъ мечтаній перешли къ дѣлу; отъ неудачъ къ полу-удачамъ.
нтересный опытъ управленія аэростатомъ принадлежалъ Жиффару
оду истекшаго столѣтія. Аэростатъ его имѣлъ продолговатую форму
лѣтко разсѣкающаго воздухъ. Гребной винтъ приводился въ дѣй-
сильной паровой машиной. Самостоятельная скорость въ непо-
воздухѣ составляла отъ 7 до 11 километровъ въ часъ (кило-
ного менѣе версты). Жиффаръ своимъ геніальнымъ опытомъ на-
ку управляемыхъ аэростатовъ и если-бы атмосфера была непо-
то вопросъ объ управляемости аэростата былъ-бы рѣшенъ имъ
ьно. Другое дѣло о степени примѣнимости такого аэростата къ
ообще всѣ управляемые аэростаты, даже до сего времени, имѣютъ
актическихъ недостатковъ, вслѣдствіе чего существованіе ихъ,
азать, эфемерно; день, два и они сходятъ со сцены навѣки,
тупить мѣсто другимъ попыткамъ.
силу движенія воздуха, только тотъ воздушный корабль можно
звать управляемымъ, который имѣетъ значительную самостоя-
скорость—не меньшую, напр., 50 килом. въ часъ. Поэтому всѣ
ели, помимо достиженія практичности своего аэростата, прежде
емились къ возможно большей самостоятельной скорости его. Да
жно, конечно!
остатъ Дюпюи де Лома въ 1872 году не сдѣлалъ въ этомъ отно-
га впередъ, благодаря тому, что вмѣсто паровой машины, изобрѣта-
авилъ четырехъ рабочихъ вертѣть свой гребной винтъ. Предста-
невроятнымъ, что и при этихъ условіяхъ онъ достигъ скорости
километровъ въ часъ.
томъ-же 1872 году Гейнлейнъ сдѣлалъ опытъ съ своимъ управляе-
остатомъ. У него былъ, какъ и у Жиффара огневой (газовый)
въ $3^1/_2$ лошадиныхъ силы. Но скорости онъ достигъ несрав-
ьшей, благодаря, можетъ быть, хорошей формѣ своего корабля
ьной продолговатости. Самостоятельная скорость доходила до
. въ часъ.
остатъ Тиссандье въ 1883 году (ровно черезъ 100 лѣтъ послѣ
Монгольфьера), съ своимъ электрическимъ двигателемъ имѣлъ
ъ 11 до 14 килом. самостоятельной скорости въ часъ.
черезъ годъ, Ренаръ и Кребсъ, также съ электрическимъ мото-
учили уже отъ 20 до $23^1/_2$ килом. въ часъ.
этого очерка управляемыхъ аэростатовъ видно, что способность

[illegible] вѣтромъ неоспоримо прогрессируетъ и [illegible] этомъ поприщѣ. Если мы теперь и [illegible] аэростатами, то въ этомъ отчасти [illegible] не пользующіеся ни опытами предшес[illegible] теоретиковъ воздухоплаванія, каковы: Мо[illegible] Медебекъ и другіе (хотя и на нихъ [illegible] что у нихъ много невѣрнаго или непрак[illegible]

[illegible] Зальфорта (1897 г.) съ бензиновымъ двигателемъ, [illegible] противъ свѣжаго вѣтра, но его летате[illegible] онъ погибъ; тогда какъ Жиффаръ, при тѣ[illegible] цѣлъ и пожара на его воздушномъ кораб[illegible]

[illegible] (въ томъ-же году) своему металлическому аэро[illegible] горизонтальнаго цилиндра, спереди замкнута[illegible] [illegible]сомъ! Какой-бы морской корабль угнался [illegible] что необходимо требуется отъ воздушна[illegible]

[illegible] публики и печати, если даже самые [illegible] самыхъ примитивныхъ правилъ при поет[illegible] ученые, увлекаясь ложными основаніями, [illegible] къ заключенію, что сопротивленіе (движе[illegible] и плавной кораблеподобной формы хорошо ус[illegible] отличаются другъ отъ друга (см. М. Помор[illegible] стр. 79).

[illegible] великое дѣло, доказавъ своимъ металличе[illegible] металлическаго матеріала и возможность [illegible] отношеніи (вспомнимъ неудачи Делькура съ [illegible] бы оно было выше, если бы аэростату [illegible] форма! Писали, что и его аэростатъ шелъ [illegible] онъ могъ идти прекрасно при лучшей формѣ!

[illegible] 1900 г., на рубежѣ XX вѣка, повторяетъ заблу[illegible] сравнительно, лишь незначительнаго результата [illegible] цилиндромъ, разгороженнымъ поперечными перегород[illegible] его сопротивленіе. Надѣюсь, что мои сло[illegible] ушей графа и не огорчатъ его напрасно. Ес[illegible] разсчетъ, основываясь на очень недорогихъ опыта[illegible] грандіозный по величинѣ, воздушный кораб[illegible] скорости болѣе 25 километровъ въ часъ, что [illegible] Жалкій успѣхъ! а онъ могъ бы быть совсѣмъ [illegible] никакихъ попытокъ въ этомъ отношеніи, [illegible] милліоны: и милліоны ничтожны въ сравненіи с[illegible] полнаго практическаго рѣшенія вопроса во[illegible] К. Ц[illegible]овскій. *Простое ученіе о воздушномъ кора[illegible]* [illegible]-нибудь учитъ и никакая наука не дорога, [illegible] воздухоплаванія.

[illegible] только, что не исполнили то, что уже можно было [illegible] лучшаго результата.

вторую, XIX вѣкъ—вѣкъ попытокъ и теорій. Однако, шарльеры
большую пользу воздухоплаванію, потому что способствовали
анію атмосферы, что помимо общенаучнаго значенія, есть необхо-
одготовительная работа для аэронавтики. Нельзя бороться съ вѣ-
е зная его силы и измѣнчивости по времени и мѣсту; нельзя не
рѣженности воздуха на разныхъ высотахъ, его температуры,
и и проч. Въ этомъ отношеніи не мало поработалъ VII отдѣлъ
рскаго Русскаго Техническаго Общества. Всѣмъ также извѣстны
рвыхъ ученыхъ изслѣдователей атмосферы: Глэшера, Коксвеля,
ка и Захарова.

педавнее время небольшіе шары-зонды, безъ людей, проницали
на 20 километровъ высоты, откуда автоматическіе физическіе
приносили разныя метеорологическія свѣдѣнія. Шары эти удвоили
ондированія атмосферы.

брѣтеніе вертикальной управляемости, наиболѣе могущественной,
житъ еще XVIII вѣку, именно: Шарльеру — съ потерею газа и
и Монгольфьерамъ съ Пилатромъ де-Розье—съ помощію нагрѣ-
духа и газа, безъ потери послѣдняго Но средства Монгольфьера
ерезчуръ опасны при сгораемой оболочкѣ обыкновенныхъ управляе-
остатокъ, поэтому въ XIX вѣкѣ примѣнялись большею частью:
ускаліе газа, или гребные винты съ вертикальной осью враще-
аксинъ, Данилевскій и многіе другіе). Но винтъ оказался недо-
мъ для борьбы съ метеорологическими вліяніями. Что-же касается
хъ средствъ, то онѣ чрезмѣрно слабы для этой борьбы или не-
ы.

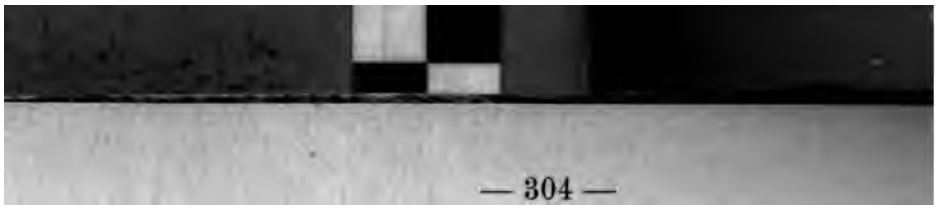
ерь скажемъ нѣсколько словъ и о безгазныхъ летательныхъ ма-
или объ аппаратахъ, которые *тяжелѣе* воздуха.

гъ отдѣлъ воздухоплаванія (авіація) хотя и старше по идеѣ
мъ миѳическаго Дэдала или русскаго *мужиченка* XVII вѣка,
щадно батогами Троекуровымъ за неудавшуюся попытку летать
ху на слюдяныхъ крыльяхъ журавлинымъ обычаемъ), но съ XVIII
отсталъ отъ аэростатики (похищаемъ терминъ у механики).

ь въ XIX вѣкѣ появился рядъ моделей птицеподобныхъ аппара-
о-же касается до полета человѣка, то онъ и до сихъ поръ еще
не состоялся, тогда какъ аэростаты съ пассажирами даже имѣли
направленіе при умѣренномъ вѣтрѣ.

нѣ изъ моделей поднимались на воздухъ маханіемъ крыльевъ. Это
ы, устроенные Пено, Труве, Тотеномъ. Другіе приборы приводи-
горизонтальное движеніе винтомъ, подобнымъ пароходному и не
благодаря ихъ наклоннымъ поверхностямъ: встрѣчный потокъ
ударялъ въ нихъ и поднималъ снаряды, какъ вѣтеръ поднимаетъ
мѣй. Этотъ наиболѣе осуществимый типъ безгазныхъ летатель-
ппинъ можно назвать (и часто называютъ) аэропланомъ, хотя
ія поверхности бываютъ и у ортоптеровъ (Труве). Даже у живыхъ
ихъ—птицъ и насѣкомыхъ—тѣло ихъ, нѣсколько наклоненное къ
, замѣняетъ аэроплапъ.

елей аэроплановъ, кажется, еще больше, чѣмъ ортоптеровъ. На-
извѣстны аэропланы Бутлера, Стрингфелло, Можайскаго, Ланглея



Несмотря на неоспоримость этихъ выводовъ съ умозрительной роны, мы не беремъ на себя смѣлости увѣрять всѣхъ, что они ос ствятся въ жизни.

Кто знакомъ поличному опыту съ процессомъ воплощенія идеи, знаетъ, какъ при этомъ выползаютъ со всѣхъ сторонъ невидимые ра враги дѣла:—непредвидѣнныя и неожиданныя препятствія, то здѣс тамъ вредящія воплощенію мысли.

Этихъ враговъ всегда нужно ждать, запасшись терпѣніемъ, ніемъ, опытностью, единодушіемъ и матеріальною силою, т. е. през нымъ металломъ.

Не одолѣвъ ихъ, не скажемъ самоувѣренно: мы побѣдили! Пу самый фактъ и время рѣшатъ этотъ вопросъ.

ъ исторіи умственныхъ и соціальныхъ теченій XIX вѣка.

Подвести итоги умственной жизни приближающагося къ концу столѣтія ...ельная, но вмѣстѣ съ тѣмъ такая привлекательная и заманчивая задача, ...о она уже не отпускаетъ того, у кого эта мысль разъ засѣла въ ...ву, пока онъ не приведетъ ея въ исполненіе. И поэтому я иду на ...къ—вопреки всѣмъ сомнѣніямъ, изъ которыхъ, однако, нѣкоторыя ...ины быть устранены. Вѣдь мы еще не стоимъ у дѣйствительнаго конца ...лѣтія, гласитъ одно возраженіе, вѣдь еще два года до конца, и слиш... рано теперь подвести подсчетъ [1]). Но то, что было бы справедливо ...исторіи фактовъ вообще, не совсѣмъ справедливо для обзора духов... и соціальныхъ теченій такого длиннаго промежутка времени. Въ ...вомъ случаѣ, пожалуй, можетъ еще совершиться новое, важное, какъ ...это ни казалось невѣроятнымъ въ настоящій моментъ; теченія же не ...ются такъ внезапно и быстро; чтобы ни произошло новаго, даже ...ія великія событія внѣшней исторіи за эти два года повлекли-бы міръ ...другіе пути,—происходящее изъ этого духовное теченіе принадлежитъ ...е безспорно двадцатому столѣтію, и на его исходѣ историкъ долженъ ...ятъ доказать, что извѣстныя направленія и тенденціи, наполнившія ...ой данное столѣтіе, доходятъ своими корнями до послѣднихъ годовъ ...надцатаго столѣтія. Но духовныя и соціальныя теченія девятнадцатаго ...лѣтія теперь, въ концѣ 1898 года, уже всѣ на лицо; они могутъ, ...чно, въ слѣдующіе два года дальше развиваться, болѣе обострять... быстро или медленно умереть, но за это время не можетъ уже про...ти существеннаго измѣненія въ духовной области.

Болѣе нѣско другое возраженіе, которое намъ часто приходится ...шать. Къ чему всѣ эти разговоры о fin de siècle? Время—и то, что ...емъ происходитъ, исторія, есть нѣчто непрерывное, тамъ нѣтъ скач...въ, и потому въ 1901 году не будетъ ничего особеннаго, чего не было ...98 году; столѣтіе не единица, а нѣчто совершенно произвольно и случайно ...раниченное, искусственно созданное; его наступленіе уже такимъ образомъ ...какое-либо дѣйствительное начало, его конецъ не дѣйствительное завершеніе; ...ралить правъ: все течетъ. Я бы это назвалъ филистерской мудростью, ...орая именно потому, что она права, не имѣетъ никакой цѣнности. Мы,

[1]) Писано въ 1898 году.

лѣтіе самымъ рѣзкимъ образомъ отличается отъ нашего, которое то
отчасти претендуетъ на славу просвѣщенія и скорѣе, какъ Фаустъ, д
блуждая въ туманѣ, служитъ міровому духу. Тутъ нужны больше в
терпѣливая работа и подробное изложеніе, съ сознаніемъ, что человѣчес
знаніе и мышленіе въ состояніи исполнить лишь частичную работу; и т
имѣетъ мѣсто та истина, что все существующее можетъ быть охвач
въ цѣломъ только взоромъ мірового духа. Я же не стою надъ всѣмъ цѣлы
а нахожусь внутри на опредѣленномъ мѣстѣ, изъ котораго я въ состоя
видѣть и чувствовать только то, что доходитъ до этого мѣста. Какъ с
своего народа, какъ нѣмецъ, я прежде всего сообщаю о тѣхъ дух
ныхъ и соціальныхъ теченіяхъ этого столѣтія, которыя уносили съ со
и волновали насъ, нѣмцевъ; но такъ какъ мы въ Европѣ географиче
образуемъ своего рода срединную имперію, и такъ какъ на насъ—вс
ствіе нашего положенія и хода нашего историческаго развитія—сил
отпечатлѣлась черта чужеземной гражданственности, то придется говор
и о чужомъ, поскольку оно вліяло и вліяетъ на насъ. Кто можетъ, нап
говорить о нѣмецкой духовной жизни на исходѣ нашего столѣтія,
указывая при этомъ на Серена Киркегора и Ибсена или на двухъ ан
подовъ—Золя и Льва XIII?

Я и тогда нахожусь на опредѣленномъ мѣстѣ, когда разсужд
взвѣшиваю и оцѣниваю; какъ бы я ни старался быть объективнымъ,
данномъ случаѣ это невозможно безъ сильнаго, хотя бы нежелаемаго, в
явленія моей собственной субъективности. Чѣмъ больше мы приближае
къ нашему времени, тѣмъ замѣтнѣе для насъ становится, что другіе л
дятъ эти вещи иначе и смотрятъ на нихъ иначе. Даже тамъ, гдѣ я
разсуждаю, выборъ матеріала, приведеніе или неприведеніе нѣкоторы
именъ и явленій дѣйствуютъ, какъ сужденіе и критика. Въ теченіе в
мени существенное отъ несущественнаго выдѣляется самой исторіей;
чѣмъ больше я приближаюсь къ настоящему времени, тѣмъ больше в
какъ отдѣльному лицу, приходится этимъ заниматься; уже поэтому в
рая половина должна была выйти больше и субъективнѣе, чѣмъ перв
Но бѣда тутъ невелика: съ этимъ я выступаю передъ читателями, котор
все это знаютъ и пережили, я поэтому открыто стою передъ ними и
доставляю имъ право подвергнуть собственной критикѣ критику дев
надцатаго столѣтія.

Но изъ этого еще не слѣдуетъ, что самый важный вопросъ ту
вопросъ о масштабѣ, который я прилагаю къ явленіямъ столѣтія; сна
только отрицательно, что онъ не будетъ масштабомъ какой-либо оп
дѣленной партіи. Гораздо важнѣе предварительный вопросъ, гдѣ я н
такомъ безбрежномъ предпріятіи найду матеріалъ для выбора и обсу
денія? Подумаешь, конечно, о книгахъ,—и нѣмецкому профессору так
мысль особенно близка: онъ очень любитъ искать жизнь въ мертвы
буквахъ и печатныхъ литерахъ. И это не совсѣмъ неправильно: въ ки
гахъ продолжаютъ жить вопросы, интересы и идеи, волнующія какое-н
время, и къ нимъ дѣйствительно надо прежде всего обратиться. Но это
ставляетъ лишь одну половину: духъ проявляетъ себя не только словам
онъ говоритъ также дѣлами. И именно тутъ нельзя не замѣтить въ нашем
столѣтіи сильнаго переворота и перемѣщенія: первая его половина

урнѣе,—такъ сказать, книжнѣе, чѣмъ вторая. Печатается теперь, да, гораздо больше чѣмъ раньше и, по крайней мѣрѣ газеты больше ются, и такимъ образомъ мы все еще имѣемъ полное основаніе вмѣстѣ Миллеромъ вздыхать и хулить столѣтіе чернильныхъ пятенъ. Во «Всеой нѣмецкой біографіи», этомъ обширномъ кладбищѣ нѣмецкой духовной и, гдѣ похоронены всѣ сколько-нибудь способствовавшіе этой жизни, наи сначала пріютъ только тѣ, которые что-нибудь писали, и только въ лѣйшихъ томахъ начинаютъ тамъ выдвигаться и люди дѣла; точно такъ-же, и въ былое время, мы, оцѣнивая образованность народа по числу грамотныхъ, заботимся главнымъ образомъ о томъ, чтобы наши дѣти умѣли ть и писать. Но многое тутъ измѣнилось къ лучшему, что стоитъ въ связи чѣмъ-то общимъ. Мы теперь совсѣмъ иначе и гораздо выше цѣнимъ человоли и человѣка дѣла, чѣмъ въ началѣ столѣтія, когда нѣмецъ заался отъ такого человѣка дѣла, какъ отъ своего злѣйшаго врага и ался противоставить ему свое духовное образованіе и свою идеологію. нашей національной жизни и нашемъ національномъ чувствованіи аркъ, этотъ великій человѣкъ воли и дѣла, обозначаетъ узловой гъ, который мы чувствуемъ и въ глубинѣ философской работы: за лектуализмомъ послѣдовалъ волюнтаризмъ—принципъ воли; кто одаособеннымъ тонкимъ чувствомъ, тотъ, пожалуй, задастся вопросомъ, не то ли уже наступленіе новой эпохи, эпохи невѣсомыхъ частицъ души, ренія и чувства, признаннаго Бисмаркомъ болѣе сильнымъ и болѣе нимъ, чѣмъ разсудокъ умниковъ.

Но вопросъ: книги или люди,—не является тутъ единственнымъ. этому присоединяется скоро другой вопросъ: личности или массы? ие индивидуумы или широкіе слои? или, какъ мы теперь любимъ улировать это противопоставленіе, геній или среда? Это — вотъ философско-историческій. Являются-ли великіе люди продуктомъ о времени или міровыя образованія вокругъ нихъ являются ихъ продуктомъ, и они — творцы и руководящіе духи этихъ образованій? Колливизмъ рѣшаетъ этотъ вопросъ иначе, чѣмъ индивидуалистическое поніе исторіи. Отвѣчать на этотъ вопросъ значитъ рѣшить великую ему о свободѣ и необходимости, объ личной вмѣняемости и индивиныхъ заслугахъ. Этого, однако, нельзя сдѣлать тутъ мимохо. Лучшее рѣшеніе можно еще и теперь найти въ «Валленштейнѣ» Шилдальше котораго мы въ этомъ столѣтіи еще не ушли. Но для нашей намъ, пожалуй, поможетъ слово Гегеля: «Кто говоритъ и исполняетъ то его время хочетъ и высказываетъ, тотъ и есть великій человѣкъ . Онъ дѣлаетъ то, что составляетъ сущность времени, осуществляетъ и кто не въ состояніи презирать общественное мнѣніе, которое онъ ить тутъ и тамъ, тотъ никогда не сдѣлаетъ великаго». Вотъ въ чемъ —продукты ли, творцы ли для насъ великіе люди вѣка. Эти люди—проныя буквы, по которымъ мы можемъ ясно читать, чего хочетъ ихъ время и оно волнуется; только тотъ понимаетъ время, кто понимаетъ его великихъ . Мораль эта, однако, должна быть помазана каплей демократическаго , и потому Гитціе не правъ по отношенію къ толпѣ; исторія же должна ать значеніе руководящихъ умовъ, и потому она аристократична; ллистическое пониманіе исторіи Маркса односторонне. Не геній или

среда, а геній и среда — должно быть рѣшающимъ словомъ для на
когда мы хотимъ въ одно и то же время разсуждать исторически и этичес
И исторія дѣйствительно совершенно демократически оцѣниваетъ велич
великій человѣкъ не великъ, если онъ остается одинокимъ и если о
отказано во всякомъ успѣхѣ; голосъ безъ эхо и резонанса долженъ и
тихнуть, какимъ бы сильнымъ и громкимъ онъ ни былъ самъ по се
Къ духовнымъ теченіямъ относятся и цифры и пули, и индивидуумы
массы, и люди и учрежденія.

Итакъ, нашъ матеріалъ составляется изъ книгъ, дѣлъ и людей; и о
насъ зависитъ, обладаемъ ли мы душевной силой и способностью понят
какъ духъ говоритъ духу, узнать, кто эти говорящіе духи, что о
хотятъ выразить словами и дѣлами и какъ это было понято тѣми и
многими или многими, которые никогда не бываютъ одними стадны
животными, а составляютъ также духъ отъ того же самаго общечеловѣч
скаго духа.

Но и помимо этого великаго, помимо проникновенія до предѣл
человѣчества и предѣловъ своей индивидуальности, меня одолѣваютъ с
мнѣнія и недоумѣнія по поводу еще одного пункта, перваго шага, по в
воду вопроса о подраздѣленіи и распредѣленіи матеріала книги. Ка
своеобразныя трудности тутъ предстоятъ, лучше всего видно на примѣр
Главное сочиненіе Шопенгауэра «Міръ, какъ воля и представленіе» н
писано въ 1818-мъ году и должно быть понято въ связи съ философ
скимъ и общимъ умственнымъ теченіемъ и настроеніемъ того времени
вліяло же оно только черезъ пятьдесятъ лѣтъ и лишь тогда пришелъ см
навстрѣчу духъ времени, который его принялъ и далъ ему стать тай
силой, на которую хотя много нападаютъ, но которая теперь далек
еще не сломлена. Въ какой же связи должно говорить о Шопенгауэр
Вѣдь не два раза, и конечно вѣрнѣе говорить о немъ тамъ, гдѣ прии
лось его вліяніе, т. е. въ шестидесятыхъ и семидесятыхъ годахъ, т
тамъ, гдѣ коренится его начало и временное происхожденіе. Или друг
примѣръ: въ 1800-омъ году выходитъ «Замкнутое торговое государств
Фихте, его соціалистическій символъ вѣры съ ученіемъ объ «исключител
помъ правѣ на опредѣленную свободную дѣятельность», короче, о пра
на трудъ,—поистинѣ пророческая книга передъ эрой покровительственны
пошлинъ и соціализма. Но эта эра наступаетъ гораздо позже, спус
восемьдесятъ лѣтъ, и право на трудъ еще теперь стоитъ на очереди в
формѣ страхованія безработныхъ, какъ вопросъ, который еще ждетъ с
его рѣшенія; и тутъ такимъ образомъ возникновеніе мысли и усвоен
и дѣйствіе ея далеко не совпадаютъ. Или таковъ законъ въ царствѣ дух
что новыя идеи должны имѣть одно или два поколѣнія для инкубацио
наго періода, какъ медики обыкновенно называютъ стадію скрытаго ра
витія, прежде чѣмъ онѣ будутъ поняты и приняты, начнутъ влиять и
лучатъ силу? Признать это общимъ закономъ я бы не хотѣлъ, хотя э
удивительно часто находитъ подтвержденіе именно въ исторіи духовн
жизни нашего времени и германскаго народа; во всякомъ случаѣ э
фактъ, съ которымъ необходимо здѣсь считаться и который затрудня
дѣло распредѣленія и иногда принуждаетъ къ повтореніямъ.

И потому, какое бы распредѣленіе я ни далъ—а я уже пробовалъ

личные лады,—оно меня не вполнѣ удовлетворитъ. Въ концѣ концовъ новился на смѣшеніи хронологическаго и существеннаго подраз-. Хронологически періоды даны самими событіями; это тутъ то-же, ъ политической исторіи: отъ 1800-го до 1830-го, до 1848, до и до настоящаго времени. Но какъ это безцвѣтно! и какъ мало это говоритъ! Ужъ гораздо характернѣе звучало бы, еслибъ я ввелъ щее подраздѣленіе: эпоха Гете, Гейне, Фридриха Вильгельма IV, ка, Бебеля и Ницше. Характерно, безъ сомнѣнія! Но боюсь, и это довольно односторонне и довольно зазорно для нашего демократиче-времени, которое еще такъ недавно ничего знать не хотѣло роли тей и руководящихъ умовъ; — къ тому же это была бы уже бы программа, которую во всякомъ случаѣ слишкомъ рано выставить въ началѣ. Поэтому будетъ все-таки лучше, если я буду держаться ькихъ хронологическихъ подраздѣленій и попытаюсь дѣлить по тву въ предѣлахъ этихъ временныхъ рамокъ, причемъ я не отка-возвращаться назадъ и забѣгать впередъ, слѣдить намѣченную линію точки исхода и доводить ее до конца. Прямолинейное однообразное ваніе во всякомъ случаѣ не въ моемъ намѣреніи. Благопріятно асъ при этомъ и то, что мы можемъ,—чего не въ состояніи ь политическая исторія столѣтія, начать прямо съ 1800-го года: уховной жизни нашего народа этотъ годъ представляетъ очень важ-узловой пунктъ, въ которомъ сплелись три враждебныхъ другъ міровоззрѣнія, одно—умирая, другое—въ полномъ цвѣтѣ силъ, —готовясь къ юношески смѣлому нападенію: они должны прежде намъ представиться, затѣмъ развиваться передъ нашими глазами и ецъ, уничтоженныя, въ гегелевскомъ двойномъ смыслѣ этого слова, ы слиться въ высшемъ синтезѣ, войти въ общее сознаніе и этимъ мѣсто новымъ движеніямъ, направленіямъ и настроеніямъ.

А теперь къ дѣлу. Передъ нами широкое волнующееся море, и нужно мужества, чтобы переплыть его

I.

Три міровоззрѣнія.

Просвѣщеніе. Богатое наслѣдіе оставило восемнадцатое столѣтіе у преемнику, и было бы заманчивой и интересной задачей изслѣдо-какъ девятнадцатый вѣкъ утвердился въ своемъ наслѣдствѣ. Если ое столѣтіе характеризуется однимъ словомъ, какъ эпоха просвѣ-, то болѣе точная постановка этого вопроса была бы слѣдующая: талось ли дѣйствительно просвѣщеніе съ торжествомъ, освѣтило ли воимъ факеломъ всѣ закоулки суевѣрія и равномѣрно распредѣлило-ли ать и образованіе вверху и внизу. Боюсь, что нашъ вѣкъ не вы-тъ такого испытанія и долженъ будетъ со стыдомъ признаться, ось не только не вездѣ довелъ эту работу до конца, но даже недо-но энергично продолжалъ ее, что онъ даже часто разрушалъ сдѣ-, погружалъ опять во мракъ уже освѣщенное; какъ сказано, нашъ

вѣкъ во всякомъ случаѣ не можетъ претендовать въ исторіи на почетный титулъ вѣка просвѣщенія. Но виноваты въ этомъ не мы одни, дѣти и внуки того времени, но и само просвѣщеніе, и путь развитія, на который оно вступило и который съ необходимостью завелъ его слишкомъ далеко: оно, такъ сказать, погибло, умерло отъ собственнаго своего развитія.

Что такое просвѣщеніе? Этотъ вопросъ задалъ себѣ еще Кантъ и далъ на него слѣдующій отвѣтъ: просвѣщеніе есть «выходъ человѣка изъ своего, по собственной винѣ имъ заслуженнаго, несовершеннолѣтія», его девизъ поэтому: «sapere aude! имѣй мужество пользоваться своимъ собственнымъ умомъ!», единственное условіе для этого «употреблять открыто свой разумъ во всѣхъ условіяхъ», т. е. разсуждать. Оно имѣетъ корни въ эпохѣ Возрожденія; протестантскія страны Англія и Голландія его первая настоящая родина; но именно тутъ, а затѣмъ и въ Германіи, оно очутилось въ самомъ рѣзкомъ конфликтѣ съ правовѣрнымъ богословіемъ протестантства, и такимъ образомъ «вся его позиція и всѣ его задачи опредѣлились необходимостью развиваться противъ послѣдняго». Тѣмъ не менѣе оно по своему происхожденію нѣчто болѣе обнимающее, «общій переворотъ культуры во всѣхъ областяхъ жизни» и «перемѣна общаго настроенія».

Особенно важны при этомъ три момента. Просвѣщеніе заставляетъ дотолѣ абсолютистское государство пойти по его стопамъ, вступаетъ съ Фридрихомъ Великимъ на престолъ и возвѣщаетъ оттуда, что король—первый слуга государства и что въ его владѣніяхъ каждый по своему можетъ быть счастливъ; и этой практикѣ соотвѣтствовала теорія государства, построеннаго на договорѣ, теорія, существовавшая уже давно, но получившая у Руссо опредѣленную формулировку. Затѣмъ, подъ вліяніемъ просвѣщенія и рука объ руку съ экономическимъ развитіемъ, съ ростомъ торговли и промышленности возникаетъ, опять таки въ Англіи и Голландіи, новое общество, вербующееся главнымъ образомъ изъ мѣщанскихъ круговъ, и предъявляющее свое право совершеннолѣтія по отношенію къ государству и церкви; просвѣщеніе либерально, и не случайное это явленіе, что въ то время создалась реальная школа, въ смыслѣ гражданской школы. Наконецъ, просвѣщеніе овладѣваетъ литературой. Въ Голландіи могли тогда печататься безпрепятственно всякія свободныя мысли, и изъ Англіи Вольтеръ переноситъ на материкъ и популяризируетъ не только сенсуализмъ Локка, но и новую натуральную философію Ньютона. У математики заимствовали методологическое требованіе—формулировать все ясно и точно и сдѣлать этимъ все понятнымъ. И когда Кантъ пытался отвѣтить на вопросъ, какимъ образомъ возможно математическое естествознаніе, онъ этимъ призналъ, что математика—основная наука и важнѣйшее занятіе для мыслящаго ума того времени. Но въ философіи встрѣтились двѣ струи—Лейбницевская монадологія съ ея индивидуализмомъ и оптимистической надеждой на примиреніе вѣры съ знаніемъ и англійскій эмпиризмъ Локка, дошедшій во Франціи до матеріализма и разложившій въ Германіи своими эмпирическими и сенсуалистическими началами метафизику Вольфа. Этотъ эмпиризмъ такимъ образомъ привелъ къ образованію той эклектической популярной философіи «здраваго смысла», которая является особенно характерной для эпохи просвѣщенія и которая, вслѣдствіе односторонняго и исключительнаго подчеркиванія практической конечной цѣли совершенствованія и

моральнымъ тенденціямъ времени, а его либеральныя тенденціи
къ появленію мѣщанской драмы, темой которой почти постоянно
ъ mésalliance мѣщанской дѣвушки съ рыцаремъ.
амое важное, однако, было разобраться съ теологіей. Тутъ оказались
ными различныя точки зрѣнія. Лейбницъ предложилъ уже давно
путь, и даже Вольфъ, котораго Кантъ называетъ «родоначальникомъ
новательности», призналъ сверхъестественное откровеніе и хотѣлъ
предоставить самой теологіи доказать его, какъ въ іудаизмѣ, такъ
ристіанствѣ, какъ нѣчто разумное и необходимое. Но если основ-
ысль была та, что и теологія должна оправдаться предъ су-
азума и тамъ обосновывать свои притязанія, то вѣдь могло ока-
, что въ ней находятся и ирраціональные элементы, и тогда опять
ается связь между знаніемъ и вѣрой. И Германъ Самуэль Реймарусъ
въ своемъ сочиненіи въ защиту разумныхъ поклонниковъ Бога, оха-
зовать положительныя религіи, какъ сплетеніе ошибокъ, самообмана
, и не сдѣлалъ изъ этого исключенія даже для основателя хри-
ва. Стоя на этой точкѣ зрѣнія, просвѣщеніе становилось часто до-
страстнымъ противникомъ положительной религіи, которой оно—
енно не исторически—противопоставило, какъ норму, естественную ре-
съ тремя идеями: Богъ, Безсмертіе и Добродѣтель. Однако оно въ
ии никогда не было атеистичнымъ и матеріалистичнымъ, какъ во
ихъ; Бардтъ и Эдельманъ съ своимъ радикализмомъ и безпочвенностью
язностью своей жизни были исключеніями и каррикатурами и въ
движеніи считались enfants terribles.
Но когда просвѣщеніе увѣрилось въ томъ, что оно нашло повсюду есте-
ыя нормы и правила для религіи, государства, права, искусства и
оно сдѣлалось неисторичнымъ,—не въ томъ смыслѣ, чтобы оно
ю занималось исторіей; напротивъ, оно имѣетъ великія заслуги пе-
торіей, такъ какъ оно ее освободило отъ ортодоксальной схемы и
ческихъ точекъ зрѣнія; но оно захотѣло извнѣ и сверху муштро-

Величайшимъ изъ всѣхъ нѣмецкихъ просвѣтителей былъ Ле
и до его смерти въ 1781 году они его безспорно считали своимъ.
уже его теологическія полемическія сочиненія показали, насколь
стоитъ выше ихъ, насколько глубже,—главнымъ образомъ, пото
онъ умѣетъ оперировать надъ религіозными проблемами. А послѣ его
наконецъ, міръ узналъ черезъ Фридриха Генриха Якоби, что Лессингъ
не былъ настоящимъ раціоналистомъ въ духѣ лейбнице-вольфовскаго
что если бы онъ долженъ былъ назвать себя чьимъ либо имен
это было бы имя Спинозы, о которомъ тогда міръ еще говорилъ,
о дохлой собакѣ», и изъ философіи котораго знали тогда не
чѣмъ его Ἓν καὶ πᾶν. Въ томъ же году, въ которомъ умеръ Ле
вышла «Критика чистаго разума» Канта, о которой можно смѣло
зать парадоксъ, что она для нѣмцевъ имѣетъ такое же значеніе
для французовъ ихъ революція 1789 года — полный переворотъ
мысли. Кантъ еще твердо стоялъ одной ногой на почвѣ просв
защищалъ его вмѣстѣ со своими принципами Бога, Свободы и Бе
и ставилъ на первый планъ практическій нравственный моментъ; н
онъ другой ногой далеко перешагнулъ черезъ просвѣщеніе и так
вательно его преодолѣлъ—особенно тамъ, гдѣ онъ, повидимому, ра
его мотивы и цѣли,—что всѣ сильные духомъ отстранились отъ
софіи просвѣщенія и примкнули къ безпощадному разрушителю
тафизическихъ псевдодоказательствъ. Ставши кантіанцами, люди
какъ онъ самъ, перестали быть просвѣтителями. Такъ эти два в
шихъ представителя просвѣщенія преодолѣли его сначала въ себѣ,
тѣмъ нанесли ему смертельный ударъ, отнявшій у него духъ.

Нигдѣ передъ нами не выступаетъ яснѣе эта судьба духовны
мерекъ боговъ», обрушившаяся на просвѣщеніе, мнившее себя св
солнцемъ, какъ въ вышедшемъ въ 1801 году памфлетѣ Фихте
и странные взгляды Фридриха Николаи» — едва ли не самомъ г
во всякомъ случаѣ самомъ остроумномъ, но едва ли самомъ справед
его сочиненіи. Тутъ Фихте рисуетъ составѣвшагося друга Лессинга

письма, храбро боролся противъ всякаго рода суевѣрія и мечтатель-
, съ агитаторской живостью работалъ перомъ на пользу многихъ
олезныхъ цѣлей, главнымъ образомъ, велъ борьбу за болѣе развитое
лѣе современное народное образованіе; внимательно присмотрѣлся онъ
тому міру, который объѣздилъ, и много цѣннаго и практически по-
аго сообщалъ нѣмцамъ о различныхъ соціальныхъ условіяхъ, очень
извѣстныхъ большинству; при всемъ томъ онъ былъ и постоянно
вался честнымъ человѣкомъ.

Когда Лессингъ умеръ и вмѣстѣ съ нимъ умерла его дружба съ
олаи, поднимавшая послѣдняго до такого почета,—кончилось также
ніе Николаи; но несмотря на это, онъ продолжалъ неутомимо размахи-
дубиной того здраваго человѣческаго смысла, какой имѣлъ и какъ онъ
понималъ, работая въ своей «Всеобщей нѣмецкой библіотекѣ»; и, такъ
ему было отказано въ дарѣ различать между умами, равно какъ въ фан-
и и геніальности, онъ попадалъ ею во все дѣйствительно новое и
тиальное, во все, что было выше и лучше его, что было дѣйстви-
но геніальнымъ. Своей боязнью передъ іезуитизмомъ и скрытымъ ка-
цизмомъ, который онъ повсюду вынюхивалъ и вывѣтривалъ, онъ
вался смѣшнымъ; это было въ немъ своего рода видѣніе призраковъ
idée fixe; а между тѣмъ, уже наступало время новообращенныхъ
антиковъ, любящей искусство монашествующей братіи (сравн. озаглав-
такъ сочиненіе романтика Вакенродера. *Перев.*) и духовидящихъ
хинъ, а іезуиты дѣйствительно вернулись черезъ три года послѣ его
рти: тутъ старый Николаи обнаружилъ болѣе вѣрный и зоркій глазъ,
тѣ, которые его высмѣивали. Но несмотря на это, онъ считался
и послѣ-кантовскихъ философовъ и среди послѣ-лессинговскихъ поэтовъ
тотипомъ всего безсмысленнаго, образцомъ выдохшагося и безсмыслен-
«просвѣщенія»; и такимъ образомъ, каждый ударъ, обращенный
старика Фридриха Николаи, попадалъ также и въ устарѣлое просвѣщеніе.

Но все-таки было бы ошибочно думать, что Николаи былъ послѣд-
раціоналистомъ, и что «просвѣщеніе» послѣ его смерти въ 1811 году
и съ внѣшней стороны мертво и преодолѣно. Именно въ исторіи
духовнаго направленія можно ясно видѣть, какъ долго такое на-
леніе продолжаетъ жить и питаться, когда оно уже внутри сгнило и
да уже міръ давно оставилъ его и перешелъ къ очереднымъ дѣламъ.
поэзіи Шиллеръ и Гете, въ философіи Кантъ и послѣдовавшія за
умозрительныя системы, въ теологіи Шлейермахеръ и проложенное
чувственно-образное направленіе и пониманіе религіи — все это было слиш-
высоко и непонятно для всей плеяды посредственностей, слишкомъ
боко и недоступно, слишкомъ геніально и недостижимо, такъ что эти
и должны были остаться раціоналистами. Еще въ двадцатыхъ и трид-
ыхъ годахъ вновь окрѣпшая протестантская ортодоксія и снова ожив-
піетизмъ воевали противъ «просвѣщенія» и «раціоналистовъ», какъ
то эти послѣдніе еще представляли собой какую-либо силу. Часто, ко-
мо, эти названія служили новымъ людямъ старой вывѣской, подъ ко-
й они хотѣли поражать совсѣмъ другія, болѣе новыя, но столько же
неудобныя и враждебныя направленія; особенно отличался въ зло-
требленіи этими наименованіями Генгстенбергъ въ своей «Евангеличе-

какъ протестантскій просвѣтитель.

Но главнымъ образомъ этотъ духъ жилъ въ нѣмецкомъ сре
сословіи, въ буржуазіи небольшихъ городовъ, гдѣ онъ съ самаго
чала былъ у себя дома. Эта буржуазія честно и правдиво, просто и
работала въ печальное время войны и долго послѣ этого надъ тѣмъ,
вновь устроить свое существованіе; она весьма дорожила своей честн
и корректностью, своимъ воспитаніемъ и добронравіемъ; съ эвдемонизм
оптимизмомъ радовалась она жизни въ тѣсномъ кругу будничныхъ интер
въ собственномъ домѣ, деспотически управляемомъ главой семейст
была этимъ довольна; такимъ образомъ наслѣдственныя владѣнія д
стараго времени просвѣщенія оказались довольно хорошими и годны
намъ не слѣдовало собственно отвергнуть ихъ съ такимъ легкимъ
цемъ. Слова Гейне о Николаи чрезвычайно удачно примѣнимы ко
движенію: «онъ былъ правъ, но дѣлалъ себя только смѣшнымъ». Та
теперь смѣемся надъ филистерствомъ того времени, надъ его обветшал
и неподвижностью, узостью и мелочностью, надъ его трезвостью и
женной трогательностью, оптимистическимъ самооправданіемъ и нав
вымъ морализированіемъ; но эти мѣщане, пожалуй, выбрали себѣ лу
долю въ сравненіи съ нашимъ несравненно болѣе богатымъ време
жертвующимъ въ своей горячкѣ спокойствіемъ внутренней жизни; он
жалуй, дѣйствительно имѣли кое-что изъ той добродѣтели и той дѣ
сти, которыя восхваляли, изъ того довольства и того блаженства, въ
рыхъ они, по ихъ мнѣнію, такъ чудно далеко ушли.

Нельзя также не признать, что многое изъ того, что у нихъ
на устахъ, только потому въ началѣ новаго столѣтія звучало, так
сталое, что оно тѣмъ временемъ осуществилось и изъ теоріи уже
шло въ практику или должно было перейти въ ближайшемъ времен
мѣна пытокъ въ судопроизводствѣ и тѣлесныхъ наказаній въ арміи,
тоженіе крѣпостничества и дворянскихъ привилегій и сближеніе сос
бывшихъ дотолѣ замкнутыми въ настоящія касты—только немногіе
мѣры этого. Три идеалы Фосса: «Крѣпостные», «Льготные» и «

его лучшаго, что оно проповѣдывало и къ чему оно стремилось.
ка, бывшаго въ 1812 году вождемъ партіи дѣйствія, еще до
ліялъ этотъ духъ просвѣщенія и заставилъ его еще въ молодомъ
приложить руку къ внутреннему моральному поднятію арміи;
въ немъ обнаруживается смѣсь стараго съ новымъ, характерная
о этого времени. Еще гораздо болѣе ярко выраженнымъ мы найдемъ
ніе и это послѣдствіе эпохи просвѣщенія въ либеральныхъ взгля-
почиѣ государства и политики. Кажется, будто послѣ перерыва
окончательнаго уничтоженія «просвѣщеніе» опять возвратилось
ли. Но тогда оно уже было старо, и мы поэтому теперь его остав-
обращаемся къ развивающемуся, расцвѣтающему новому.

Классицизмъ.

нтъ былъ не единственнымъ человѣкомъ, который еще въ восем-
мъ вѣкѣ такъ высоко поднялся надъ просвѣщеніемъ, и не одинъ
зкъ безпощадно обращался съ Николаи. Еще до него Шиллеръ и
«Ксеніяхъ» вылили чашу своего гнѣва на нелюбезнаго критика,
тося надъ претензіями «Хоръ» и находившаго неясными письма объ
скомъ воспитаніи человѣка; они выставили его пустоголовымъ,
малымъ, безалабернымъ и смѣшнымъ, вышучивали «бѣдняжку эм-
—и пустили эту коллекцію эпиграммъ, какъ лисицъ съ горящими
и, чтобы уничтожить бумажную жатву филистеровъ просвѣщенія.
затронутыхъ показали достаточно, что они были гораздо болѣе
чѣмъ въ изображеніи этихъ двухъ поэтовъ.
восходѣ солнца XIX столѣтія эти поэты-близнецы дѣйствительно сто-
высотѣ своего творчества. Своимъ громкимъ голосомъ и призывомъ:
къ природѣ!—Руссо вліялъ изъ Франціи на Германію и вызвалъ
рю и натискъ, передъ которымъ испугался самъ Лессингъ, не
же о Николаи. И дѣйствительно, Руссо, при всемъ своемъ сход-
просвѣщеніемъ, былъ скорѣе его великимъ антиподомъ и его настоя-
обѣдителемъ. Этимъ онъ вызвалъ во всемъ духовномъ складѣ своего
такой переворотъ, что нельзя достаточно высоко оцѣнить его влія-
наше современное чувство и ощущеніе; девятнадцатый вѣкъ стоитъ
тну подъ знаменемъ Руссо, по отношенію къ природѣ мы еще те-
нашу реалистическую эпоху чувствуемъ, какъ онъ, т. е. санти-
ю. Въ этотъ кругъ чувства и мысли былъ вовлеченъ черезъ Гер-
лодой Гете; онъ также боролся противъ французскаго классицизма,
аменемъ Шекспира, который у просвѣтителей былъ высшимъ образ-

была направлена противъ посредственности и напыщенія просвѣщен
а потомъ побѣдоносно прошла по всей линіи.

Но эта борьба показываетъ, что они тогда, въ 1796-омъ году,
были еще признаны единственными и первыми, не были еще оцѣнены
временниками такъ высоко надъ всѣми другими, какъ это теперь счита
безспорнымъ. Въ поэзіи и критикѣ господствовала широкая масса пош
ственности и мелкоты, и этимъ двумъ царямъ поэзіи чувствовалось
вольно жутко на ихъ гордой высотѣ.

Это было связано съ тѣмъ направленіемъ, которое они выбрал
которое должно было свести ихъ въ сторону отъ того, что тогда б
популярнымъ,—они были новогуманистами. Медленно, но увѣренно вы
это новѣйшее преемство классической древности изъ самаго молод
университета, ганноверскаго Геттингена: дѣло шло о «новомъ одухотво
ніи филологіи», то мѣткому замѣчанію Эрвина Роде. Филологія снова
ея лучшихъ умахъ обнаружила стремленіе сдѣлаться изъ учен
усваиваемой внѣшнимъ образомъ,—гуманизмомъ, опредѣляющимъ и обра
щимъ все внутреннее: «philosophia fiebat quae philologia fuerat»,
какъ разъ на поворотѣ столѣтія стоялъ какъ духовный вождь этого
правленія Фр. А. Вольфъ на высотѣ своего творчества: его «Пролегомен
къ Гомеру вышли въ 1795 году, его посвященное Гете изложеніе ис
о древностяхъ вышло въ 1807 году. Такимъ образомъ филологія до
жила начало тому подъему духовныхъ наукъ въ Германіи, который мож
быть поставленъ рядомъ съ подъемомъ естественныхъ наукъ въ посл
шія десятилѣтія нашего вѣка. Это былъ новый ренессансъ—ужъ ко
рый это въ исторіи нѣмецкой духовной жизни?—и со временъ Винке
мана и Лессинга увлекались имъ и тѣ лучшіе умы, которые стояли
сторонѣ отъ строгой науки; тутъ произошло взаимодѣйствіе: вновь п
будившійся поэтическій духъ оживилъ научную работу, а классиц
нашихъ поэтовъ черпалъ у филологовъ пониманіе, побужденіе и нас
вленіе для содержанія и формы.

Промежутокъ времени отъ 1787 до 1803 года, т. е. отъ гетев
Ифигеніи до Шиллеровской Невѣсты изъ Мессины былъ также для Ш
лера и Гете періодомъ классицизма. А возлѣ нихъ стоялъ талантли
посредникъ между языковѣдѣніемъ и поэтическимъ творчествомъ, В
гельмъ фонъ Гумбольдтъ. На Германнѣ и Доротеѣ Гете онъ развил
свои эстетическіе взгляды, заимствованные первоначально отъ эллин
и очищенные, продистиллированные черезъ Канта и Шиллера. Намъ тру
теперь представить себѣ, чѣмъ для этихъ мыслителей были Гомеръ и Гре
Они находятъ тутъ то, чего они искали и чѣмъ сами хотѣли быть—
находятъ тутъ людей, цѣльныхъ и полныхъ, индивидуальныхъ и красивы
тутъ они видѣли дѣйствительное достиженіе того идеала, къ котор
мы только съ трудомъ можемъ приблизиться, идеала эстетической культу
Въ такой идеалистической мечтательности видитъ Гумбольдтъ грече
человѣчество, и потому онъ съ Вольфомъ погружается въ простое вели
и простую красоту Гомера, потому онъ переводитъ для себя Пиндара
приступаетъ къ переводу эсхиловскаго Агамемнона, ибо въ этихъ поэт
онъ нашелъ единообразное соединеніе пластическихъ и музыкальны
впечатлѣній. Было уже сказано, что новогуманизмъ религіозно воспри

одилъ увлеченіе греками; въ строгомъ смыслѣ это справедливо для
счастнаго швабскаго поэта Гельдерлина; его тоска по греческомъ
ла такіе чистые нѣжные цвѣты; но разлилась его лютня со
и изъ черезъ чуръ нѣжной тоской по родинѣ, по странѣ эллиновъ,
орой онъ всей душой стремился, и онъ потерялъ разсудокъ. До
ой степени это случилось и съ другими: въ Ксеніяхъ Шиллеръ
надъ лихорадочной горячкой грекоманіи и призываетъ Фридриха
и къ разсудку, мѣрѣ и ясности, но его «Боги Греціи» примкнули
покойному хору объ уничтоженіи краснваго греческаго міра боговъ.
ая болѣе холоднаго Гумбольдта это было своего рода религіей: въ
между просвѣщеніемъ, борющимся противъ положительнаго хри-
а, и романтизмомъ, возобновившимъ средневѣковой католицизмъ,
лся при специфически греческомъ, классическомъ идеалѣ, кото-
хотѣлъ и не могъ скрыть свое языческое происхожденіе и свой
ой характеръ: онъ чувствовалъ положительно по-гречески, ни
стіански ни по-антихристіански. И наконецъ, не даромъ мы на-
ъ Гете старымъ язычникомъ; вспомните его невѣсту изъ Коринѳа:

И боговъ веселыхъ рой родимый
Новой вѣры сила изгнала.
И теперь царитъ одинъ незримый,
Одному Распятому хвала!
Агнцы болѣ тутъ
Жертвой не падутъ,
Но людскія жертвы безъ числа!

(Перев. гр. *А. Толстого*).

а немъ и на Шиллерѣ намъ становится яснымъ, чѣмъ обязанъ
й народъ школѣ древнихъ. И если теперь банальные шовинисты и
ые любители порадоксовъ говорятъ о свихнувшемся Гете и о зара-
Шиллера этимъ гетевскимъ классицизмомъ или плачутъ о томъ,
и два поэта стали совершенно классическими и ненѣмецкими, то
они не только сожалѣютъ о томъ, что мы имѣемъ поэтическое
изведеніе Ифигеніи и Елены, Невѣсту изъ Мессины и баллады вродѣ
ыхъ Журавлей и Кольца Поликрата, но пусть постараются по-
ъ право существованія и красоту Германна и Доротеи, Валлен-
и Телля; ибо безъ Гомера и Софокла была бы немыслима и
жна эта красота въ ея классической простотѣ и типичной пластикѣ,
идейной полнотѣ и трагической силѣ. Но къ 1800 году этотъ
ланизмъ былъ пока привилегіей немногихъ высокообразованныхъ
онъ былъ насквозь аристократиченъ; только съ принятіемъ Вил-
ъ фонъ Гумбольдтомъ управленія прусскимъ народнымъ просвѣще-
емъ, спустя девять лѣтъ, былъ привитъ берлинскому университету
принципѣ также прусскимъ гимназіямъ и этимъ лишь вошелъ,
составная часть, и какъ ферментъ, въ общее нѣмецкое духовное
ніе.

Такимъ образомъ Шиллеръ и Гете, какъ представители классиче-
идеализма, стоятъ въ моментѣ начала столѣтія болѣе одиноко, чѣмъ
ерь это можемъ себѣ представить. И тутъ они являются только
вкуса, переставшими восхищаться затхлыми продуктами эпохи

просвѣщенія; толпа посредственностей съ ихъ неразвитымъ эстетическ
чувствомъ восхищалась болѣе рыцарскими и разбойничьими роман
Шписса, Вульпіуса и Крамера или грубыми и плоскими подражан
новелламъ Боккачіо Лангбейна, удовлетворявшими вкусамъ широкой ма
пьесами Коцебу, колеблющимися между моралилирующей тенденціей
безнравственной сентиментальной плаксивостью, или честной и рас
но далеко не геніальной и довольно прозаичной поэзіей Фосса и Клод
Шредера и Иффланда; никто не считалъ святотатствомъ ставить ег
ихъ и имъ подобныхъ возлѣ и даже выше Шиллера и Гете. Основат
нѣе было далеко распространенное увлеченіе Жапомъ Полемъ: на пер
планѣ и тутъ, конечно, стояла мечтательная воспріимчивость эпохи п
свѣщенія, которая искала въ его романахъ дополненія къ интеллекту
стической умственной сухости раціонализма и видѣла въ нихъ знам
начинающейся безформенности, такъ легко смѣшиваемой съ геніальност
и въ концѣ концовъ только маскирующей неумѣлость; но здоровое ле
его существа, побѣдоносно освѣщающій юморъ какого-нибудь Квинт
Фиклейна или школьнаго учителишки Вуца (два произведенія Жанъ-По
образовали съ другой стороны отрадное дополненіе къ достоинству и
сотѣ обоихъ гигантовъ, которые многимъ внушали страхъ и не доп
ихъ до довѣрчивой преданности. Послѣ ихъ выдержанной строгости, пр
сывавшей людямъ слишкомъ большую долю вкуса и понятія, читат
охотно отдыхали на расплывчатой безстильности Жана Поля.

Еще меньше могло понять это время всю тихую образовательн
работу новыхъ гуманистовъ, которая никѣмъ ни была выполнена
такимъ успѣхомъ и виртуозностью, какъ Вильгельмомъ-фонъ-Гумбо
томъ. Мысль молодого Шиллера, формулированная еще вполнѣ въ д
просвѣщенія, что на сцену надо смотрѣть какъ на моральное учрежде
сгустилась въ искристой бесѣдѣ его съ Гумбольдтомъ въ болѣе тонко
болѣе глубокое, частью съ Кантомъ связанное стремленіе сдѣлать эст
ческое образованіе предварительной школой моральнаго и общечелов
скаго образованія. Гуманность была лозунгомъ Гердера; просвѣщенн
духѣ гуманности и прекрасной человѣчности стало благодаря ему ид
новогуманистическихъ стремленій, идеалъ которыхъ опредѣлился пре
эстетически, какъ созданіе эстетической культуры на подобіе той, кото
была у грековъ. Въ этомъ смыслѣ художники и поэты должны стать вос
тателями человѣчества, въ этомъ смыслѣ Шиллеръ и Гете понимали с
задачу—первый болѣе сознательно, опираясь на Канта, для котораго
красное уже было «символомъ нравственно-хорошаго» и «культивир
ніе души посредствомъ гуманитарныхъ силъ—прелюдіей ко всѣ
изящному искусству»; Гете же понималъ все это геніально-наивно, по
концѣ концовъ онъ и въ этомъ сходился съ своимъ другомъ и стал
многія поколѣнія впередъ для благороднѣйшихъ умовъ изъ своего ид
вождемъ на пути къ этому истинному человѣчному образованію, котор
него принимало все болѣе универсальное значеніе. Это было вдвой
момъ по двумъ направленіямъ: во-первыхъ, потому, что это было
ственной задачей, уходящей въ безконечность, во-вторыхъ, потому,
составляло то внутреннее содержаніе, образованіе котораго было
ставлено выше внѣшней жизни, ея требованій и ея удовлетворен

было развить человѣка, какъ личность, въ прекрасную индивиду-
ь или, какъ это называлъ Шиллеръ, въ прекрасную душу. И это
лассическимъ идеализмомъ нетолько потому, что именно тогда Гете
предназначенной для Фауста, трагедіей Елены, а Шиллеръ своей
й изъ Мессины отчасти перешли подходящую для современнаго
а границу подражанія античному стилю, но и потому, что они оба
ушой искали страны эллиновъ и, одинъ наивно, другой сантимен-
укрѣплялись и вооружались греческими красотами и греческой
й для выполненія своей задачи. И наконецъ, эстетическимъ инди-
змомъ было все то, что около 1800-го года представляли собой
ъ и Гете и чего послѣ нихъ продолжали искать Вильгельмъ-фонъ-
дтъ и родственные ему по духу люди. Какъ Гете искалъ въ оди-
ѣ Италіи убѣжища отъ міра,—замѣтьте, отъ маленькаго веймар-
міра,—такъ и В. Гумбольдтъ научился въ Римѣ, въ томъ Римѣ, ко-
ему представлялся городомъ идеальнаго человѣчества, — тому, что
къ мастерски выполнялъ въ продолженіе всей своей жизни: сохра-
вою внутреннюю жизнь незатронутой водоворотомъ служебной дѣя-
ти и общественныхъ требованій. Только въ своей внутренней жизни
дѣлъ дѣйствительно цѣнное, только въ ней онъ видѣлъ опору и со-
іе своей жизни. Но это именно спасло его отъ опасности превра-
изъ индивидуалиста въ эгоиста и эстетическаго сладострастника.
ъ еще раньше своимъ «Теллемъ» сдѣлалъ шагъ впередъ отъ лич-
къ народу, такъ какъ онъ всегда имѣлъ политическое чутье и даже
алленштейнѣ» не упустилъ изъ виду среды. У Гете же переходъ
итаній личности, въ поискахъ образованія, къ новому соціальному
у находитъ ясное выраженіе лишь въ странствованіяхъ Вильгельма
ра. Вторая часть «Фауста» показываетъ, какъ труденъ для него
тотъ шагъ къ дѣятельности и соціальной этикѣ, и тѣмъ не менѣе
е передъ паденіемъ занавѣса въ «Фаустѣ» находитъ для этого
снѣйшее выраженіе, говоря устами послѣдняго:

Стоитъ болото, горы затопляя—
И трудъ оно сгубить готово мой.
Я устраню гнилой воды застой—
Вотъ мысль моя послѣдняя, святая!
Пусть милліоны здѣсь людей живутъ,
И на землѣ моей свободный трудъ
Да процвѣтетъ! На плодоносномъ полѣ
Стада и люди будутъ обитать
И эти горы густо населять
Что по моей возникли мощной волѣ.
И будетъ рай среди моихъ полянъ;
А тамъ—вдали—безсильный океанъ
Пускай шумитъ и бьется о плотины,
Все превратить стараяся въ руины.
Конечный выводъ мудрости одинъ—
И весь я преданъ этой мысли чудной.
„Лишь тотъ свободной жизни властелинъ,
Кто дни свои въ борьбѣ проводитъ трудной“.
Пускай въ борьбѣ всю жизнь свою ведетъ
Дитя, и крѣпкій мужъ, и старецъ хилый,
И предо мной возстанетъ съ чудной силой
Моя земля, свободный мой народъ!

(Перев. *Н. А. Холодковскаго*).

Романтизмъ.

Еще по другой причинѣ Шиллеръ и Гете на поворотѣ столѣ
были такъ всеобще признаны, какъ мы должны были предпо
рядомъ съ классицизмомъ возникало уже другое направленіе, рома
Онъ возникъ въ концѣ XVIII в. какъ fin de siècle и былъ въ 1
году самымъ современнымъ и «модньшъ». Старый Николаи держалъ
время настоящаго поэта этихъ молодыхъ, Тика, на службѣ просв
какъ продолжателя «Сказокъ о страусовыхъ перьяхъ», и прижалъ ег
змѣю къ своей издательской груди—пронія, которою часто и истор
любитъ пошалить. Но начала романтизма уходятъ далеко назадъ
многостороннимъ поэтомъ. Мы опять тутъ наталкиваемся на Рус
торый съ силою чувства, съ своимъ громкимъ, далеко разносящи
лосомъ, выступилъ въ противовѣсъ интеллектуализму просвѣщенія
стинктивное и геніальное и предвѣщалъ эпоху чувства. А рядомъ с
Гердеръ, который, вдохновенный Руссо и Гаманномъ, внесъ столько
въ духовную жизнь нѣмецкаго народа, что мы все еще останавл
въ удивленіи передъ этимъ человѣкомъ, какъ передъ непонятнымъ
ніемъ; для исторіи, напр., его «идеи» только теперь начинаютъ
руживать свою плодотворность. Въ немъ жило такое тонкое чув
всему народному и самобытному, ко всему національному въ поэзіи и
такое ясное пониманіе всего растущаго, созидающагося, развиваю
такое чутье ко всему чисто человѣчному и человѣчно прекрасному
онъ, вполнѣ нѣмецъ и вполнѣ космополитъ, національный и уни
ный въ одно и то же время, дѣйствовалъ оплодотворяюще изнѣ
образомъ по двумъ направленіямъ. Онъ самъ собираетъ голоса н
въ пѣсню и обращаетъ всеобщее вниманіе на еврейскую, равно и
романскую поэзію; подъ его вліяніемъ Гете пишетъ о нѣмецком
искусства и воодушевляется въ страсбургскомъ соборѣ произведени
мецкаго средневѣковаго искусства; Гете желѣзной рукой выли
форму,—какъ онъ иногда думалъ, чисто шекспировскую,—исторію
изъ Берлихингена и рисуетъ въ немъ и его хозяйкѣ дома нѣмецк
ство свободы и нѣмецкое чувство честности временъ Лютера
тѣмъ же вліяніемъ находится Бюргеръ, который творитъ свои, р
заслугамъ оцѣненныя, народныя баллады Ленору и Дочь свяш
изъ Таубенгейма. На грековъ и Гомера Гердеръ указалъ еще
Шиллера и Гете, и въ его духѣ Фридрихъ Шлегель, въ девя
годахъ XVIII вѣка, пишетъ отрывочную исторію поэзіи грековъ
лянъ, для которой онъ хочетъ сдѣлать то, что Винкельманъ сдѣл
греческаго искусства. Если Гердеръ, какъ «первосвященникъ зла
ужъ черезчуръ отожествлялъ христіанство съ гуманностью вооб
религія для него, который былъ въ то же время и генеральнымъ
интендантомъ, была «дѣломъ души», «сокомъ убѣжденій человѣка
таремъ его души», и этимъ онъ далъ прелюдію къ религіи
Шлейермахера, руководителемъ котораго онъ сталъ при увлеченіи
ного Спинозой. Когда Гердеръ, для котораго образованность была
высокое въ мірѣ, бросилъ слова: «просвѣщать»—не значитъ образова

ительныя учрежденія не только ошибочны, но они губятъ послѣд-
цѣль всякой образованности: человѣчность и блаженство», то это
самымъ рѣзкимъ отрицаніемъ просвѣщенія, отрицаніемъ, происшед-
во имя идеала образованности, самаго универсальнаго идеала изъ
другихъ. Прибавимъ сюда, наконецъ, его чувство природы, его,
ающее философію тожества, совмѣщеніе духа и природы, чисто
адуальную физіономію его геніальнаго мышленія въ скачкахъ вдох-
ной рапсодической безсистемности и субъективности, гонимой стра-
ми настроеніями впередъ,—и мы поймемъ, что если можно еще спо-
о фактическомъ вліяніи Гердера на романтиковъ въ отдѣльности, то
сомнѣваться въ томъ, что онъ носилъ въ себѣ романтизмъ и
тавлялъ собою его первичную форму.

Лично Гердеръ стоитъ на поворотѣ столѣтія, какъ брюзгливый за-
ихъ, въ сторонѣ; онъ пишетъ раздражительныя и полныя ошибокъ
противъ Канта, копается и выискиваетъ недостатки въ болѣе счастли-
и болѣе великомъ Гете. Но при этомъ, безсознательно для него
, восходятъ его богатые посѣвы. Августъ Вильгельмъ Шлегель
творялъ, какъ переводчикъ, требованіямъ, которыя Гердеръ предъ-
къ переводамъ чужихъ поэтическихъ произведеній—это было скорѣе
нительнымъ творчествомъ, чѣмъ переводомъ; онъ переводилъ Шекс-
къ которому, подъ эгидой Гердера, Гете, въ «Шекспировскій день»
771 году, такъ пламенно признался свое «обращеніе» и котораго его
Фридрихъ теперь прославляетъ, какъ «представителя интересной
»; и Тикъ, свободный уже отъ подённой службы у Николаи, беретъ
томъ для своей поэзіи нѣмецкія народныя сказанія, къ которымъ,
-таки по побужденіямъ Гердера, прибѣгаетъ и Гете для своего
а. Фридрихъ Шлегель уже начинаетъ работать надъ романтической
и и дѣлаетъ при этомъ, конечно, невѣроятнѣйшіе скачки; но онъ
колебаній и со всей возможной энергіей заявляетъ, что наряду съ
ужской революціей и «Наукоученіемъ» Фихте, Вильгельмъ Мейстеръ
какъ романъ романовъ, представляетъ одну изъ трехъ величайшихъ
ній истекающаго столѣтія. И этимъ онъ дѣйствительно попалъ въ
революціонное, субъективное и эстетически-практическое, совмѣщен-
въ одномъ цѣломъ,—вотъ дѣйствительно тѣ три тенденціи романтизма,
«прогрессивной универсальной поэзіи», къ инвентарю которой онъ
еще причисляетъ игру иронія.

Послѣднее понятіе—самое характерное для романтизма, но вмѣстѣ съ
очень сомнительной цѣнности. Недавно считали источникомъ этой
Жана Поля; и дѣйствительно, его способъ «ставить комическое
чувствительнаго и тѣмъ отнять у послѣдняго часть чувствительнаго»,
какъ онъ самъ говоритъ, «повести читателя въ паровую баню тро-
ного и вслѣдъ затѣмъ потянуть его въ охлаждающую купальню ледя-
сатиры» соотвѣтствовалъ романтической практикѣ въ народныхъ
ахъ Тика или въ «Godwi» Клеменса Брентано. Athenäum указы-
вполнѣ ясно на «гротески и признанія Жана Поля, какъ на един-
ыя романтическія произведенія нашей неромантической эпохи» и ра-
, что «человѣкъ съ универсальной тенденціей можетъ восхищаться
лавными фарфоровыми фигурами его образныхъ сатиръ, созывае-

мыхъ какъ, войско, барабаннымъ боемъ, или обоготворять въ нем
изволъ». Это именно та, такъ удачно названная Брентано, «про
тери пити изложенія», въ которой Жанъ Поль упражняется до
ности и въ которой ему до приторности подражаютъ романт
поэты въ романѣ и драмѣ; но у послѣднихъ она еще печальнѣе
какъ она тамъ является подражаніемъ и внѣшней манерой.

Но Альфредъ Керръ, доведенный Брентано до этого вліянія
Поля, знаетъ также, что существуетъ еще болѣе тонкая и болѣе
превращеніями форма романтической иронiи, съ которой этотъ
«Исторiи поэзiи у грековъ» познакомился у Сократа; эту сократ
иронію онъ поэтому выставляетъ въ Ликейскихъ отрывкахъ, гдѣ
конечно не справляясь съ исторіей,—говоритъ о ней: «она единст
вполнѣ непроизвольное и тѣмъ не менѣе вполнѣ осмысленное пред
ніе. Одинаково невозможно вывести ее искусственно и выказать ее и
Кто ея не имѣетъ, для того она остается загадкой и послѣ отк
признанія. Она имѣетъ свойство казаться скрытой только тѣмъ, кот
считаютъ скрытой и либо радуются прелестной ловкости подтру
надъ всѣмъ міромъ, либо сердятся, когда чувствуютъ, что она
даетъ и въ нихъ. Въ ней все шутка и все правда, все откр
искренно и все глубоко-скрыто и притворно. Она является прод
соединенія чувства жизненнаго такта съ научнымъ духомъ, сов
совершенной философіи природы съ совершенной философіей иск
Она содержитъ въ себѣ и возбуждаетъ чувство непримиримаго
между безусловнымъ и условнымъ, невозможностью и необходи
полной передачи мысли. Она самая свободная изъ всѣхъ вольност
возвышаетъ умъ надъ самимъ собой; и вмѣстѣ съ тѣмъ она са
конная, такъ какъ она безусловно необходима. Очень хорошимъ
комъ служитъ то, что прямолинейные и плоскіе люди совершенно
ютъ, какъ подойти къ этой постоянной пародіи надъ самими собо
ей довѣряютъ, то сомнѣваются, пока не получаютъ головокр
шутку принимаютъ за правду и правду за шутку». Гораздо дол
заходитъ въ другомъ мѣстѣ, гдѣ онъ говоритъ: «Философія есть д
тельная родина иронiи, которую можно опредѣлить, какъ логическу
соту: ибо повсюду, гдѣ только, въ устныхъ или письменныхъ бе
философствуютъ не совсѣмъ систематически, требуется иронія;
стоики считали этотъ хорошій тонъ добродѣтелью. Существуетъ,
еще риторическая иронія, которая въ малыхъ дозахъ, особенно
микѣ, оказываетъ чудное дѣйствіе, однако, она по сравненію съ воз
нымъ хорошимъ тономъ сократовской музы то же, что блестящая
лѣпная рѣчь относительно древней трагедіи высокаго стиля. Сама
можетъ съ этой стороны подняться до высоты философіи. Она часто ос
какъ риторика, на ироническихъ моментахъ. Есть старыя и ново
стихотворенія, которыя насквозь пропитаны божественнымъ до
иронiи. Въ нихъ живетъ дѣйствительно трансцендентальный юморъ,
настроеніе, обозрѣвающее все и поднимающееся безконечно надъ
условнымъ, даже надъ собственнымъ искусствомъ, собственной д
телью и геніальностью; внѣ, въ исполненіи,—мимическая манера
веннаго хорошаго итальянскаго буффа».

Чувство непримиримаго разлада между безусловнымъ и условнымъ, ду широтою идеала и узостью и мелочностью дѣйствительнаго міра—это, алуй, со временъ бури и натиска, со временъ Руссо и Гердера, со-лаетъ основное настроеніе времени; здѣсь новое направленіе соприка-тся съ прежнимъ; и здѣсь, подъ вліяніемъ Руссо, чувство противопо-ности идеала и дѣйствительности вошло въ полное и свѣжее сознаніе. , пожалуй, тотъ пунктъ, въ которомъ Шиллеръ ближе стоялъ къ ро-тикамъ, чѣмъ Гете: у Шиллера эта противоположность лежала какъ ень на душѣ, такъ какъ онъ былъ сантименталенъ, а не наивенъ ъ Гете. Но тутъ мы скоро приближаемся къ рѣзкой грани: Шиллеръ ается преодолѣть это противорѣчіе безконечнымъ стремленіемъ своей ственной и художественной личности, положительнымъ идеаломъ; ро-тики же ставятъ на мѣсто такого серьезнаго стремленія игру постоянно вляющейся рефлексіи, дѣлаютъ изъ правды шутку, принимаютъ «всю у жизни за дѣйствительную игру» и называютъ эту игру и эту тку ироніей.

Но тотъ, у кого они почерпнули это понятіе, былъ не Руссо, а то, философія котораго это форменный парадоксъ: иронія и есть ва парадокса, романтикамъ же парадоксальнымъ казалось все, что въ о и то же время и хорошо и велико. Но и матеріально фихтевская ософія хочетъ подняться надъ условнымъ и находитъ его въ безуслов-ъ и абсолютномъ *я*. Это абсолютное *я* Фихте становится субъектомъ итической ироніи. Фихтевское *я* посредствомъ производительной силы ображенія создаетъ себѣ міръ объектовъ—свободный и вмѣстѣ съ тѣмъ ванный. Это было понятіе, которое могъ использовать также поэтъ, ъ какъ оно было перенесено изъ области художественнаго творчества. имъ образомъ художественное, поэтическое *я* дѣлается абсолютнымъ, му предоставляется право подняться въ своей геніальности властели-ъ надъ всѣмъ и играть всѣмъ по своему произволу,—фихтевское *я* стано-ся романтическимъ *я*, свойство котораго состоитъ въ томъ, что каж-долженъ умѣть себя настроить по своей волѣ философски или фи-чески, критически или поэтически, исторически или риторически, чно или современно. Тутъ вмѣстѣ съ тѣмъ лежитъ исходный пунктъ ованія, что все должно поэтизироваться: въ ироніи философія и поэзія ваются въ одно. И какъ, наконецъ, въ «Наукоученіи» Фихте *я* само я въ своемъ развитіи созерцаетъ и понимаетъ, такъ и романтическое поднимается надъ собой и играетъ въ «верховенство» съ самимъ ; подобно тому какъ у Фихте существуетъ знаніе знанія, такъ и итическая поэзія становится поэзіей поэзіи, потенцированной поэзіей.

Но и Фихте можно было превзойти и перещеголять; это и было ано Новалисомъ. Сначала онъ всѣмъ сердцемъ проникся всей глубиной тевской философіи; онъ симпатизировалъ ея моральной тенденціи, объ-ъ совѣсть собственной сущностью человѣка въ его полнѣйшемъ со-вершенствѣ. Но довольно быстро выступили разногласія: *я*—не только ра-, какъ у Канта и Фихте; Новалисъ вникаетъ глубже и хочетъ от-ть въ этомъ *я* новыя невѣдомыя силы. Это таинство онъ открываетъ ова, что онъ называетъ инстинктомъ, геніемъ, и такимъ образомъ Место разумнаго знанія и познанія онъ вводитъ понятіе откровенія;

философія для него есть самооткровеніе, саморазъясненіе: «человѣку кажется, будто онъ находится въ бесѣдѣ съ кѣмъ-то, и какое-то невѣдомое, сокровенное существо побуждаетъ его къ развитію выразительнѣйшихъ мыслей». Это звучитъ такъ мистически, что переходъ къ религіи очень близокъ, и обращеніе къ боговдохновенному Спинозѣ не заставляетъ себя ждать. Но тутъ Новалисъ сходится съ Шлейермахеромъ и еще ближе соприкасается съ философіей вѣры и откровенія Якоби. Но существенное для него — другое. Въ этой глубинѣ сознанія наши мысли превращаются въ законы, наши желанія—въ исполненіе: Фихтевское *я* создаетъ міръ и владѣетъ природой помощью своихъ разумныхъ законовъ—это было продолженіемъ того коперниковскаго превращенія въ отношеніяхъ субъекта и объекта, *я* и природы, которое началось у Канта. Но поэтъ прославляетъ силу геніальнаго *я* съ чудесной силой фикціи, а религіозный человѣкъ прославляетъ силу вѣры двигающей горами и творящей чудеса. Все это сливается вмѣстѣ въ вѣру во всемогущество романтическаго *я*, въ одно и то же время и геніальнаго, и поэтическаго, и религіознаго; оно такимъ образомъ становится магомъ, чудотворцемъ и волшебникомъ. Этотъ «магическій идеализмъ» у Новалиса еще связанъ съ его тоской по смерти: смерть есть чисто философскій актъ, жизнь есть болѣзнь духа, и поэтому нашей волѣ смотрѣть на жизнь, какъ на красивый геніальный обманъ, какъ на прекрасное зрѣлище; такимъ образомъ мы какъ бы колдовски вызываемъ тотъ міръ въ наше земное существованіе и дѣлаемъ этотъ міръ чуднымъ, призрачнымъ, волшебнымъ. Но Новалисъ идетъ еще прямѣе къ цѣли. Законы математики это по Канту законы нашего духа и онъ дѣлаютъ все-таки — или именно поэтому — міръ явленій, природу, и объективный міръ; поэтому нашему романтику математика представляется творческимъ идеализмомъ, волшебнымъ ключемъ и собственнымъ элементомъ магіи. Затѣмъ это переводится на языкъ практики: магическій идеалистъ въ состояніи превратить свои мысли въ вещи и вещи въ мысли, тѣло должно поступить на службу къ своей собственной душѣ и тѣмъ самымъ служить всему міру духовъ. Но этотъ волшебникъ, который такимъ образомъ беретъ себѣ на службу весь міръ, этотъ магическій идеалистъ и идеалистическій магъ—это никто иной, какъ геніальный художникъ и романтическій поэтъ, а творимый имъ міръ—поэзія и сказка.

Какъ сказано, Новалисъ своими религіозными настроеніями и своимъ мистическимъ идеализмомъ примыкалъ къ Шлейермахеру, который безспорно стоитъ гораздо выше всѣхъ этихъ романтиковъ и представляетъ собою нѣчто совершенно другое, чѣмъ они. Выросшій на спокойномъ почвѣ геррнгутерскаго благочестія, но быстро поднявшійся надъ этой идиллической мирной мелочной жизнью, Шлейермахеръ, путемъ разногласій съ Кантомъ и съ его полной противорѣчій теоріей свободы, дошелъ до детерминизма, отвѣтствовавшаго его глубоко религіозному и специфически преобразованному чувству зависимости и сдѣлавшаго его въ философіи приверженцемъ Спинозы, тѣни котораго онъ, какъ извѣстно, благоговѣйно пожертвовалъ зеленый локонъ. Въ Шлобитенѣ, въ домѣ графа Дона, онъ познакомился съ великосвѣтскимъ обществомъ и съ тонкой благовоспитанностью чувствъ. Въ Берлинѣ къ этому присоединилось свѣтское образованіе того кружка, который подъ руководствомъ еврейскихъ дамъ—Генріэтты Герцъ и Доротеи

урожденныхъ Мендельсонъ—смотрѣлъ съ благоговѣніемъ на Гете и
ктивно чувствовалъ въ этомъ единственномъ въ своемъ родѣ геніи
то новое, которое уже переходило границы поэзіи; кружокъ этотъ
образомъ необходимо долженъ былъ питать отталкивающее чувство
трезвости, которая въ лицѣ Николаи, Бистера и Энгеля все еще
ствовала въ Берлинѣ, и сплотился на этомъ противоположеніи къ
Но все это лишь тогда соединилось въ кристаллъ новой «образован-
, когда безпокойный духъ Фридриха Шлегеля привелъ все въ дви-
тугъ въ Берлинѣ возникла такимъ образомъ романтическая школа, тогда
омантизмъ уже началъ свое существованіе за нѣсколько лѣтъ до этого.
Тикъ, теоретикъ Фридрихъ Шлегель и проповѣдникъ Шлейермахеръ
тремя первосвященниками этого кружка; послѣдніе два были свя-
тѣснѣйшей личной дружбой, при чемъ первый представлялъ въ этомъ
омъ союзѣ мужскую половину, а второй — женскую. Выходя изъ
пучины, одобренный своими товарищами, вѣчно носившимися съ
ми проэктами, Шлейермахеръ въ послѣднемъ году восемнадцатаго
ія въ тиши Потсдама пишетъ свои «Рѣчи о религіи для образо-
хъ ея хулителей».
Но кто же были эти образованные, какъ не тотъ же кружокъ но-
бразованности, каковымъ онъ его узналъ въ Берлинѣ и которому
алистическая теологія и просвѣщенная проповѣдь теперь такъ же
ли, какъ уже издавна ортодоксія? И поэтому онъ въ третьей рѣчи
щаетъ самую рѣзкую отповѣдь просвѣщенію: они, эти разсудочные прак-
е люди теперешняго времени, это при настоящемъ состояніи міра
религіи: ихъ нельзя называть образованными, хотя они желаютъ
ывать свою эпоху и просвѣщать людей до жалкой прозрачности;
е презираютъ религіи, но уничтожаютъ ее. Изъ этихъ опасныхъ
Шлейермахеръ хочетъ ее вырвать, ставя ее на совершенно другую,
имъ чуждую почву. Не въ знаніи надо ее искать: этимъ онъ
таетъ просвѣтителей, превращающихъ религію въ метафизику—правда
ушнаго сорта—и требующихъ отъ нея разумности—правда не осо-
основательной; также не въ поступкахъ: это положеніе онъ также
нетъ по адресу просвѣтителей съ ихъ пошлымъ разглагольствованіемъ
родѣтели и ихъ разрыхленнымъ эвдемонизмомъ; но это послѣднее
ительное положеніе попадаетъ также въ Канта и его практическую
разума въ Бога, Свободу и Безсмертіе. Но если не въ знаніи и не
лахъ, религія должна быть въ созерцаніи и въ чувствѣ: въ пред-
ующемъ созерцаніи вселенной, безконечнаго въ конечномъ и въ
разномъ настроеніи души, сопровождающемъ, какъ священная му-
всѣ дѣянія человѣка.
Такимъ образомъ единичный человѣкъ становится черезъ религію сокра-
мъ изданіемъ человѣчества и только въ ней проявляетъ универсаль-
въ которой ему въ другихъ случаяхъ отказано. При такомъ отноше-
вселенной для благочестиваго каждое событіе становится чудомъ,
новое созерцаніе откровеніемъ, каждому необходимъ посредникъ,
й будитъ чувство для религіи; каждое священное писаніе есть памят-
свидѣтельствующій о томъ, что нѣкогда тамъ былъ великій геній,
въ религіи, но теперь его нѣтъ, и потому не тотъ имѣетъ религію,

Какимъ полемистомъ можетъ быть Шлейермахеръ, видно изъ его
цательнаго отношенія къ понятію о Богѣ, которое для него мож
должно совпадать съ вселенной. Это видно также изъ его нерасп
нія къ церкви и ему хочется видѣть въ религіи общительность, но о
ходитъ ее не въ церкви, а единственно только въ благочестивомъ д
немъ быту; конечно, не при нашихъ ограниченныхъ условіяхъ
когда «мы—наши собственные рабы и должны исполнять то, что
быть исполнено мертвыми силами», нѣтъ, только тогда—и тутъ о
воритъ почти утопическимъ языкомъ Бебеля или Беллами—«только
когда наука и искусство превратятъ міръ въ волшебный замокъ, г
земли долженъ будетъ только произнести магическое слово или че
перомъ, чтобы исполнилось все, что онъ приказываетъ, только то
надъ кѣмъ больше не поднимется палка погонщика и каждый будетъ
спокойствіе и свободное время, чтобы созерцать въ себѣ міръ».
не замѣтить, что эти мѣста сильно напоминаютъ Новалиса, н
онъ прославляетъ наряду со Спинозой, какъ «божественнаго юнош
котораго все, къ чему прикасается его духъ, становится искусств
все міросозерцаніе котораго становится непосредственно одной и
поэмой»; и тѣмъ не менѣе какъ человѣчно трезво и реалистично в
въ сравненіи съ магическимъ идеализмомъ названнаго мечтателя-по

Но Шлейермахеръ былъ достаточно историченъ, чтобы счита
обходимымъ объясненіе множественности религій, чтобы защищать п
тельныя религіи противъ жалкой схематичной разумной или естествен
лигіи. У личности этимъ не отнимается право своеобразности и индив
ности, и въ каждомъ изъ насъ религія начинается сызнова, какъ нѣ
вершенно личное; даже тогда, когда мы примыкаемъ къ законченному с
мы ему приписываемъ «неизмѣримо глубоко, проникающую во все с
ное образующую силу», съ помощью которой изъ лона такой общей
могутъ выходить всякаго рода своеобразности; и тутъ господству
однообразіе, а своеобразіе.

Тѣмъ не менѣе, между всѣми религіями, христіанская— самая

ак точно такъ же библія не запрещаетъ никакой другой книгѣ быть и стать библіей; нѣтъ ничего болѣе нехристіанскаго, чѣмъ искать одно-ралія въ религіи.

Огромное наслѣдіе досталось нашему столѣтію отъ прошлаго въ этой книгѣ, книгѣ будущаго, книгѣ судебъ, которая еще теперь не исчерпана не устарѣла, и вмѣстѣ съ тѣмъ она есть тотъ краеугольный камень, о который постоянно спотыкались многіе. И, право, нехорошо рекомендуетъ религіозное развитіе въ девятнадцатомъ столѣтіи то обстоятельство, что одна новѣйшей теологической школы, Альбрехтъ Ритшль, такъ мало понялъ изъ этого наслѣдія и сталъ къ нему въ такое аффектированно-враждебное положеніе. Ставя религію на почву чувства, Шлейермахеръ понялъ ее, какъ личное переживаніе, независимой отъ прогрессирующей науки, независимой также отъ перемѣны нравственныхъ воззрѣній и тѣмъ не менѣе поставилъ ее въ центръ какъ человѣка, такъ и вселенной, которая у него пантеистически совпадаетъ съ божествомъ и открывается намъ, какъ безконечное въ чувственномъ созерцаніи. Только на этой почвѣ возможно то примиреніе религіи и культуры, котораго такъ долго и отчаянно искали; только такимъ образомъ можно въ одно и то-же время благочестиво чувствовать и свободно мыслить.

Шлейермахеръ оставался всю свою жизнь вѣрнымъ основнымъ мыслямъ своихъ «Рѣчей». Даже смягчающія и какъ бы болѣе христіанскія измѣненія въ слѣдующихъ изданіяхъ ничего не мѣняютъ въ этомъ, какъ ни непріятны они ни были въ многихъ отношеніяхъ. Позднѣе, въ своей діалектикѣ, онъ далъ своему религіозному воззрѣнію психологическое и метафизическое основаніе, ставя чувство, какъ тождество мысли и воли, въ центръ человѣческой личности и видя въ этомъ устраненіи противоположностей то божественное въ насъ, которое должно стоять надъ всѣми противоположностями и представлять собою высшее единство. Въ ученіи вѣрѣ онъ понимаетъ религію все еще какъ чувство, — чувство непосредственной зависимости, которому соотвѣтствуетъ Богъ, какъ отвѣтъ на вопросъ о происхожденіи нашего воспріимчиваго и самодѣятельнаго существованія; и тутъ намъ дано божественное только въ нашемъ собственномъ сердцѣ, въ чувствѣ нашей зависимости. Въ остальномъ же ученіе о вѣрѣ представляетъ экклибристику, которую пантеистическій ораторъ и діалектикъ долженъ былъ выполнить съ господствующимъ въ христіанскомъ церковномъ общежитіи ученіемъ.

Но если предопредѣленіе и непосредственная зависимость, поставленныя въ «Рѣчахъ» на первый планъ, грозили своеобразности и самостоятельности человѣка, причемъ повидимому пострадалъ нравственный моментъ, то Шлейермахеръ вслѣдъ за «Рѣчами» выпустилъ въ 1800 году, какъ подарокъ новому столѣтію, свои монологи, эту торжественную оду увѣренной въ себя и себя вполнѣ постигающей индивидуальности, гимнъ вполнѣ индивидуально образующейся и образованной натуры, дѣйствительную программу пресловутой новой образованности и насквозь идеалистической нравственности.

Величіемъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ и слабостью кантовской морали было то, что она подчинила человѣка и какъ нравственную единицу закону разума, и этотъ законъ построила, какъ категорическій импера-

тивъ, низвергающій всякія индивидуальныя склонности. Въ этомъ ея
мократическій и революціонный характеръ, но въ этомъ лежитъ и неу
женіе къ индивидуальности и ея правамъ, которое не могли перенос
«тонко построенныя души»; поэтому Гете отклонилъ ее и присоединился
Шиллеру. Она давала только изломанные характеры, а не гармоничны
людей, къ чему только и стремилась новая образованность. Поэто
представители послѣдней такъ высоко ставили Гете, въ которомъ они
дѣли эту гармонію осуществленной безъ всякаго внутренняго раздора;
жизнь была воплощеннымъ протестомъ противъ ученія Канта о необ
димости борьбы между склонностью и долгомъ. Шиллеръ старался избѣг
монашеской морали Канта открытіемъ прекрасной души; этимъ эстети
скимъ понятіемъ онъ хотѣлъ смягчить нравственную строгость Канта;
онъ самъ еще находился подъ властью кантовской философіи и не м
понять ея основную ошибку, пренебреженіе индивидуальнымъ момент
въ нравственности.

Тутъ явился Шлейермахеръ и провозгласилъ, какъ для реал
такъ и для нравственности, право индивидуальной своеобразности
тѣмъ, чѣмъ мы на самомъ дѣлѣ, образовывать свою специфичность,
и есть наша нравственная задача, назначеніе человѣка. Въ этомъ от
шеніи «Монологи» звучатъ гораздо романтичнѣе, чѣмъ «Рѣчи»: это бо
та этика индивидуализма, которую хотѣлъ имѣть Фридрихъ Шлегель,
этого виртуоза аристократической духовной образованности она конеч
должна была быть аристократичной съ начала до конца; это былъ са
державный субъективизмъ, исходящій конечно отъ Канта, но напоминающ
больше романтическую иронію Шлегеля или даже магическій идеали
Новалиса; это было больше любованіемъ на себя въ зеркало, чѣмъ инд
видуальнымъ самопредставленіемъ, такъ что вторая глава «Монологов
дѣйствительно могла вызвать насмѣшку, что авторъ, какъ духовный Н
цисъ, обращается съ любовными словами къ своему собственному изобра
и самъ любуется своей красотой.

Но было бы ошибочно утверждать, будто Шлейермахеръ только
томъ поставилъ нравственное ученіе на соціальную почву и расшири
индивидуальную этику до соціальной. Конечно, его нравственный ин
лизмъ оставляетъ его пока въ безразличномъ отношеніи къ реальн
міру, въ которомъ онъ живетъ какъ чужой; онъ также не сваливае
себя пространствомъ и временемъ; юность и старость для него одно
то-же;—такъ глубоко онъ убѣжденъ въ цѣнности и силѣ своей внутрен
жизни, проникнутой тѣмъ самодовлѣющимъ идеализмомъ, который мы нах
также у Гумбольдта. Но это вовсе не эгоизмъ, и даже не «божестве
ный»; попеченіе о своей индивидуальности не исключаетъ общаго чувст
напротивъ, оно его вызываетъ: «кто хочетъ выработать изъ себя оп
дѣленное существо, тотъ долженъ имѣть открытое чувство для всего то
что онъ не представляетъ собой», а это общее чувство, «какъ оно мо
бы существовать безъ любви»; безъ нея, этой притягательной силы
ховнаго міра, все должно было бы превратиться въ однообразную гру
массу; кто не желаетъ быть больше, чѣмъ такой массой, тому достаточ
законъ и долгъ, соразмѣрныя дѣянія и справедливость. Такимъ образ
онъ и тутъ уже требуетъ общности въ каждое мгновеніе жизни,

нени къ собственной силѣ. Но, конечно, та духовная общность, ая у насъ теперь есть, унижена до услуженія чувственному довольпоэтому онъ хотѣлъ бы создать произвольно новыя формы общности, зворить и преобразить дружбу и общежитіе, бракъ и государство, лать общій языкъ и общій обычай покровомъ для внутренней индиальности, чтобы они «нѣжно и многозначительно приноравливались аждому благородному образу и, возвѣщая мѣру его членовъ, сопроали красиво каждое движеніе». Такимъ образомъ онъ является чужъ только образу мысли и жизни теперешняго поколѣнія, но за то пророкъ-гражданинъ болѣе поздняго міра, куда онъ устремляется й фантазіей и сильной вѣрой, и къ которому принадлежитъ каждое его и каждая его мысль». Онъ вѣрно придетъ, этотъ лучшій міръ, «возенное царство образованности и нравственности». Такимъ образомъ ему тать только одного—непосредственнаго ощущенія окружающей его ственной дѣйствительности и историческаго чувства для нея и для собственнаго происхожденія изъ нея, какъ и для своей зависимости нея: какъ у Вильгельма Гумбольдта, такъ и у него, потребовалось тельство великой исторической судьбы, чтобы связать его съ его ъ и заставить приложить руку къ созданію этого возвышеннаго образованности и нравственности на реальной почвѣ прусскаго арства, изъ среды его міровой дѣйствительности.

Во всемъ ученіи Шлейермахера романтическіе элементы неразрывно сплесъ другимъ элементомъ, отдѣляющимъ его отъ романтиковъ. Къ этому разъю относится безъ сомнѣнія слѣдующее обстоятельство. Какъ въ «Моноъ» такъ и въ «Рѣчахъ» Шлейермахеръ, несмотря на красивую риторию форму, которую онъ считалъ единственно подобающей высокому ету, отказался найти путь изъ области искусства въ религію; потому то такого пути нѣтъ, и художники поэтому осуждены быть нерелиили, или потому, что ему эта область слишкомъ трудна и чужда. му онъ не давалъ себя увлечь художественнымъ и поэтическимъ ленiемъ романтизма и тѣмъ оберегалъ себя также въ пониманіи отъ переоцѣнки средневѣковаго католицизма, жертвой которой палъ исъ въ своемъ сочиненіи «Европа», написанномъ подъ вліяніемъ . Вполнѣ благочестиво и вполнѣ свободно!—было девизомъ Шлейерчерезъ благочестіе къ несвободѣ!—было темой, варьированной здѣсь комъ. Но Шлейермахеръ оказался гораздо сильнѣе своихъ то-ей — главнымъ образомъ знаніемъ предшественниковъ, и поэтому учше, чѣмъ имъ, могъ удасться синтезъ двухъ великихъ тенденцій ей философіи, зависимости и свободы. Спинозы и Фихте, причемъ е, конечно заключалось въ томъ, «чтобы каждый человѣкъ предлъ человѣчество по своему, въ собственномъ смѣшеніи его элемендабы оно могло проявляться всяческими способами». Прежде всего онъ превосходилъ своимъ характеромъ; онъ былъ совершенно нравственатурой, и вслѣдствіе этого у провозвѣстника рѣшительной зависи- не отсутствовалъ и звукъ свободы, а поэтому онъ и въ «Монолоострого разграничилъ этическое отъ эстетическаго и прекраснаго. не могъ поэтому погибнуть въ романтической пучинѣ и не могъ тамъ долго оставаться: онъ приступилъ къ переводу Платона и

тельство Фридриха Шлегеля съ Доротеей Фейтъ или Шеллинга съ
линой, которая одно время была супругой Авг. Виль. Шлегеля и т
ливой Эгеріей всего кружка въ Іенѣ; но тамъ же она была и «
Люциферомъ»—именно по отношенію къ Шиллеру, нравственный
котораго іенскіе романтики не уставали осмѣивать. Дерзкое слово Н
о Шиллерѣ, какъ о моральномъ трубачѣ изъ Зекингена, могла бы и
лина изобрѣсти, еслибы трубачъ Шеффеля не появился на пятьдесятъ
позже. При первомъ чтеніи «Колокола» эта талантливая банда чу
покатилась со стульевъ отъ смѣха надъ филистерскимъ духомъ этого
славленія мѣщанства и его почтенной нравственности.

Вмѣстѣ съ Шлейермахеромъ, который, несмотря на его позд
«поясненія» къ «Рѣчамъ», оставался всю свою жизнь, и какъ те
храбрымъ человѣкомъ и свободнымъ духомъ, добрый геній оставилъ р
тизмъ; онъ неудержимо продолжаетъ свой путь отъ революціи къ ре
неся съ собою хорошее и дурное въ страшномъ смѣшеніи: но то д
которое онъ принесъ нашему нѣмецкому народу, далеко перевѣсило
шее. Въ продолженіе десятилѣтій онъ господствовалъ въ духовномъ т
времени гораздо больше и интенсивнѣе, чѣмъ Кантъ и Гете. Одно м
ніе, правда, казалось, будто онъ принимаетъ односторонній литер
ный и литературно-историческій оборотъ; это было тогда, когда
Виль. Шлегель, этотъ александрійскій историкъ литературы и авто
ный критикъ школы, отправился послѣ распаденія кружка въ Іенѣ в
линъ, гдѣ онъ въ общедоступныхъ лекціяхъ объ изящной литерат
искусствѣ привелъ въ систему брошенную его братомъ въ отрыв
стилѣ смѣлую и парадоксальную доктрину школы и вербовалъ для н
нимающихъ послѣдователей. Но когда онъ во второмъ курсѣ начи
съ рѣшительнаго осужденія всей своей безъидейной эпохи и рисуетъ в
съ поэзіей состояніе науки, общественной жизни, политики, воспит
всего созерцательнаго и идейнаго міра, съ рѣзкимъ указаніемъ на пр
щеніе, несовсѣмъ еще въ Берлинѣ устраненное,—какъ состояніе тяж
паденія, то тутъ обнаруживается его всеохватывающее стремленіе къ

имъ чадомъ котораго довольно скоро стало чудо, всемогущимъ; въ
ронія, основанной на самодержавномъ произволѣ, необузданномъ и
ъ, и даже въ ихъ собственной области, въ области поэзіи, они
и правиломъ отсутствіе правилъ и формой полную безформенность.
такъ же они освободили это знатное, аристократическое, высоко-
ванное я отъ узъ обычая и нравственности въ жизни. Въ вышедшей
99 году «Люциндѣ» Фридрихъ Шлегель поетъ хвалу разнузданности,
мать даже самое далекое напоминаніе о мѣщанскомъ бытѣ, какъ неесте-
ое принужденіе, хвастаетъ своей «завидной свободой отъ предраз-
ъ» и призываетъ свою возлюбленную отбросить всѣ остатки стыдли-
и топорности и ни въ чемъ не ограничивать себя обычаемъ и при-
ъ. Даже лѣность онъ прославлялъ, какъ единственный остатокъ бого-
, сохранившійся у насъ отъ рая; поэтому онъ смѣется надъ Про-
ъ, который соблазнилъ людей работой и которому они обязаны тѣмъ,
икогда не могутъ быть спокойны. Въ виду этихъ частью совершенно
иныхъ цинизмовъ и парадоксовъ, остается странной загадкой, какъ
Шлейермахеръ въ своихъ «Интимныхъ письмахъ о Люциндѣ» засту-
за эту книгу. Конечно, онъ и тутъ благороднѣйшимъ образомъ
нялъ долгъ дружбы, нехудожественныхъ частей романа онъ какъ
не замѣчалъ, а по существу ему многое тамъ было симпатично: онъ
думалъ поправить неморальность нашей обычной морали, и на мно-
ему казалось, въ виду презрѣнія къ обычному браку съ его глубокой
шней безнравственностью, что и «предварительные опыты» въ любви
жимы и полезны, чтобы исключить всякое заблужденіе относительно
тительности и продолжительности. Это ученіе имѣло мѣсто не только
ріи, для поэзіи, но и въ жизни романтиковъ; изъ всего святого
ньше всего уважали святость брака; никогда еще не относились
гко, какъ тогда, къ браку à trois; даже острили на этотъ счетъ,
тнѣе ли еще будетъ бракъ à quatre. Самое дурное въ плохомъ
Шлегеля было въ сущности то, что онъ былъ вѣренъ, что онъ

собственныя невинныя нападки противъ филистерскихъ понятій. Людамъ и натиска, а затѣмъ, тридцать лѣтъ спустя, молодымъ основателямъ ро ческой школы была противна эта будничная жизнь съ ея «кругомъ и чекъ». Они повсюду видѣли прозу и будничность, во всемъ—господство и принципа экономіи. Не въ малой мѣрѣ это было и въ морали, она выступила теоретически и практически въ этомъ мірѣ просвѣ полезность оспаривала у нравственности даже ея существованіе, и п послѣдняя была только мнимой нравственностью; съ ней надо бы кончить, равно какъ со всей мнимой образованностью, и въ этомъ не такъ страшно звучитъ, когда Фридрихъ Шлегель играетъ съ попытко ново основать мораль». Только не онъ былъ подходящимъ человѣком этого, но возлѣ него стоялъ Шлейермахеръ, и вслѣдъ за пятн письмами о Люциндѣ появились «Монологи» съ ихъ новой этикой. же нужно было «подняться надъ всѣми предразсудками культуры щанской условности» и отстранить отъ себя даже «самое отдаленно поминаніе о мѣщанскихъ отношеніяхъ, какъ всякій родъ принужденія этомъ собственно соединились и Тики, и Шлегели, и Брентано, и поэ это касалось полемики противъ морали времени, могъ съ этимъ согла также Шлейермахеръ. Особенно плохо были поставлены бракъ и по ніе женщины; не безъ основанія Гете заставляетъ свою Ифигенію вос нуть: «Состояніе женщинъ достойно сожалѣнія».

Вполнѣ справедливо Athenäum смѣется и жалуется надъ ніемъ, что «женщины должны больше вѣрить въ Бога и Христа, мужчины, и всякое хорошее и красивое свободомысліе имъ меньше баетъ, чѣмъ мужчинамъ», а злое слово Фр. Шлегеля, что въ номъ бракѣ обѣ стороны «живутъ другъ возлѣ друга въ отно взаимнаго презрѣнія» содержитъ въ себѣ очень много правды можно и должно было поднять протестъ, критиковать и треб правъ. Но какъ во время Перикла нужна была Аспазія, чтобы по положеніе женщины и поставить ее въ образованіи наравнѣ съ м образованными мужчинами, такъ и въ началѣ столѣтія только в всевозможныя заблужденія могла себѣ пробить дорогу мысль о р правности женщины. Шлейермахеровская «идея о катехизисѣ разум благородныхъ женщинъ» выросла не только изъ его сношеній съ Генр Герцъ, но и изъ его отношеній къ Элеонорѣ Грунов. Но тамъ, гд какъ Сократъ, сохранилъ себя чистымъ и съ приподнятой головой дилъ отъ трапезы жизни, другіе подпадали искушенію и съ самат чала понимали идею эмансипаціи въ смыслѣ плотскаго распутства. Т ваніе преобразовать жизнь въ произведеніе искусства осталось у бол ства только фразой: разбиты были оковы стараго обычая и забыто о созданіи этого произведенія искусства, равно какъ о томъ, чтобы конецъ, взяться за необходимое каждому эмансипированному человѣку воспитаніе.

Разнузданность въ мышленіи и жизни была первой опасностью, об романтизмъ грозилъ нѣмецкой духовной жизни; роковой поворотъ н былъ второй опасностью. Черезъ «Сердечныя изліянія любителя иску монастырскаго послушника» Вакенродера въ романтизмъ попало принятое Шлейермахеромъ соотношеніе между религіей и искусствомъ

золотой вѣкъ, въ которомъ оба были слиты и искусство «было
ную кровью и дыханіемъ націй», былъ перемѣщенъ въ прошедшее
ало во время Дюрера, въ первыя десятилѣтія эпохи реформаціи,
орѣ сдѣлали еще нѣсколько шаговъ назадъ: назорейцы углубляются
ственно въ произведенія прерафаэлитовъ. Брентановская «хроника
ствующаго ученика» разыгрывается въ четырнадцатомъ столѣтіи,
ъ Офтердингскій Новалиса—на поворотѣ двѣнадцатаго къ тринад-
. А тутъ взошла въ своемъ старомъ великолѣпіи озаренная
олшебная ночь романтически блаженнаго средневѣковья, таинствен-
казочный міръ императора Октавіана и святой Женевывы. Началось
леніе среднихъ вѣковъ, и тогда какъ новогуманисты тосковали по гре-
со всей душой устремлялись въ эту страну красоты, романтики вос-
богатство красокъ средневѣковаго міра рыцарей и бардовъ, древне-
скихъ замковъ и городовъ. Уландъ поставилъ этотъ міръ въ явную
ложность къ первымъ и выше ихъ, говоря: «то, что класси-
поэтическія произведенія мнѣ не могли дать, несмотря на мое
е чтеніе ихъ, чего я искалъ и не находилъ въ новой поэзіи со
ей риторическимъ украшеніемъ, все это я нашелъ здѣсь (въ пѣсни о
ри): свѣжіе образы и фигуры съ глубокимъ далекимъ фономъ, за-
щимъ фантазію и говорящимъ ей». Этимъ прежде всего романтизмъ
алъ ту несправедливость, которую совершила эпоха просвѣщенія въ
прозаической трезвости и неисторичномъ отношеніи къ среднимъ
. Онъ вернулъ нѣмецкому народу любовь къ его готическимъ со-
, и его рейнской школѣ живописцевъ и возобновилъ его симпатію
мецкой самобытности и нѣмецкому искусству; и кромѣ исторіи
тва объ этомъ оплодотворяющемъ и оживляющемъ вліяніи могутъ
ать также германистика и сравнительное языковѣдѣніе: «Волшеб-
жокъ мальчика»—сборникъ народныхъ пѣсенъ, изданный Брентано
имомъ—открылъ германскому народу и его поэтамъ свѣжій родникъ
ой лирики, который уже былъ давнымъ давно засыпанъ, и тѣмъ
творилъ на далекомъ разстояніи засохшую почву. Но, какъ во
романтики преувеличивали и въ этомъ; ихъ склонность къ сред-
вѣкамъ была не менѣе невѣрна и неисторична, чѣмъ нерасположеніе
ителей. И тѣмъ не менѣе этотъ упрекъ въ неисторичности не
аетъ въ этомъ полномъ противорѣчій обществѣ противоположнаго
, что они этимъ вывели на сцену эпоху историзма, которымъ
о все наше столѣтіе. Мы преклоняемся передъ силой историческаго
ринципагося, преданій и традиціи: въ «Валленштейнѣ» Шиллеръ
ылъ эту силу существующаго словами:

Что сѣдо отъ старости, то божественнымъ кажется!

Впадая въ преувеличеніе, мы часто раболѣпствуемъ передъ исторіей:
онъ на службѣ реакціи и въ сопровожденіи боязливой бездѣятель-
и болѣзненной блѣдности мысли—это также дѣло романтизма и его
ящаго назадъ взора; это и умаляетъ его заслугу, которую онъ без-
имѣетъ: пробужденіе интереса къ нѣмецкому далекому прошлому.
всего было то, что романтизмъ, стараясь ввести поэзію въ жизнь
му перенести поэтическій богатый колоритъ средневѣковаго міра
ую дѣйствительность и къ настоящее время, захотѣлъ воскресить

для насъ этотъ міръ со всѣми его учрежденіями. Это ему казалось ис
пикомъ обновленія религіозной и политической жизни. Почти невинно
читъ еще, когда наряду съ художественнымъ вкусомъ Дюрера восхвала
его простое, незатѣйливо благочестивое чувство и высказывается жел
жить въ одномъ вѣкѣ съ нимъ и Рафаэлемъ, чтобы такимъ обра
благочестіе и увлеченіе искусствомъ слились въ одно созвучіе. Полемич
уже выступаетъ Ванкенродеръ, когда онъ обращается противъ нехуд
ственнаго и неблагочестиваго духа эпохи просвѣщенія; но онъ все-т
считаетъ должнымъ обмолвиться добрымъ словомъ о Лютерѣ за его ск
ность къ музыкѣ. За то Тикъ въ «Странствованіяхъ Франца Штернбал
заходитъ уже дальше, переходитъ къ жалобамъ и обвиненіямъ про
реформаціи, которая «вмѣсто полноты божественной религіи произвела су
разумную пустоту, оставляющую всѣ сердца въ истомѣ». И даже Ш
лингъ говоритъ въ своемъ «эпикурейскомъ вѣроисповѣданіи Гейнца Ви
порстена»:

Drum, sollt's eine Religion noch geben
(Ob ich gleich kann ohne solche leben),
Könnte mir von den anderen allen
Nur die katholische gefallen,
Wie sie war in den alten Zeiten
Da es gab nicht Zanken noch Streiten. [1])

У него это, конечно, поставлено гипотетически, и его дальнѣ
описанія и изображенія этого католическаго міра звучатъ ироническ
достаточно богохульственно.

За то гораздо серьезнѣе говоритъ Новалисъ въ своемъ уже упом
томъ сочиненіи «Христіанство или Европа». Тутъ онъ превосходитъ
сказанное другими той фантастически расплывчатой картиной, которую
даетъ о ходѣ исторіи съ точки зрѣнія религіи. То были прекрасныя
тящія времена,—такъ начинается это комканіе исторіи этого досто
мѣчательнаго протестанта,—когда Европа была одной христіанской стр
великій общій интересъ связывалъ тамъ отдаленнѣйшія провинціи
обширнаго духовнаго царства; безъ большихъ мірскихъ владѣній ве
ный владыка направлялъ и соединялъ великія политическія силы.
средственно ему подчинялся великій цехъ священниковъ, избранные, о
женные удивительными силами мужи, опытные кормчіе на великомъ шум
номъ морѣ жизни: отъ нихъ исходилъ миръ, они проповѣдывали не что
какъ любовь къ святой чудно красивой женщинѣ, воплощавшей хри
ство, которая, снабженная божественной силой, была всегда на
спасать каждаго вѣрующаго отъ страшныхъ опасностей. Мудрый ве
ный владыка церкви былъ правъ, когда онъ сопротивлялся дерзкому
витію человѣческихъ задатковъ на счетъ святого чувства и несносн
нымъ опаснымъ открытіямъ въ области знанія; такъ онъ запр
смѣлымъ мыслителямъ открыто утверждать, что земля есть незначи
ная планета; ибо онъ хорошо зналъ, что люди вмѣстѣ съ упад
къ своему мѣстожительству и своему земному отечеству, потеря

[1]) „Итакъ, если религія необходима (хотя я могу жить безъ нея), т
изъ всѣхъ другихъ можетъ понравиться только католическая, какою он
въ старыя времена, когда не было ни ссоры, ни спора".

ніе къ небесной родинѣ и своему роду, предпочтутъ ограниченное
безконечной вѣрѣ и привыкнутъ презирать все великое и чудесное,
атривая все, какъ мертвое дѣйствіе закона. То были прекрасныя
твенныя черты настоящихъ католическихъ и настоящихъ христіан-
временъ. Но подъ вреднымъ вліяніемъ культуры на вѣру въ
ное это царство выродилось, и горячая голова (Лютеръ), нако-
сталъ проповѣдывать открытое возстаніе. Эти инсургенты хотя вы-
ли много важныхъ основныхъ положеній, но забыли необходимый
атать своего предпріятія: они разъединили неразъединимое, раздѣ-
недѣлимую церковь и самовольничая, оторвались отъ общаго хри-
каго союза, въ которомъ только и возможно было вѣчное возрожде-
ни включили нерелигіознымъ образомъ религію въ предѣлы государ-
Лютеръ обращался своевольно съ христіанствомъ, не зналъ его духа
ъ въ религіозныя дѣла святую общеобязательность библіи, а тѣмъ
ъ и филологію, изнуряющее вліяніе которой съ тѣхъ поръ стано-
очевиднымъ. Такимъ образомъ реформація погубила христіанство!
ъ этого выступилъ іезуитскій орденъ, который теперь (1800) вла-
жалкое существованіе на границахъ Европы, но который когда-ни-
можетъ быть, съ новой силой распространится въ своей старой
. Но и онъ, по мнѣнію Новалиса, не былъ въ состояніи вос-
ствовать развитію религіозной ненависти и безвѣрія; философія въ
временной формѣ просвѣщенія внесла ересь въ фантазію и чувства,
ыственность и любовь къ искусству, въ прошлое и будущее, из-
изъ человѣческой души и изъ наукъ поэзію, уничтожила всякій
святого и такимъ образомъ сорвала съ міра его пестрое украшеніе.
ила французская революція, повидимому вершина безвѣрія; въ
ительности-же такая анархія была творческимъ элементомъ религіи.
разрушенія всего положительнаго она поднимаетъ свою достославную
какъ основательница новаго міра. И послѣ этого Новалисъ съ
ми глазами, обращенными въ безконечность, пророчествуетъ о но-
олотомъ вѣкѣ, о чудотворномъ, исцѣляющемъ, утѣшающемъ и вос-
шающемъ къ вѣчной жизни времени, наступленіе котораго онъ уже
ъ окомъ ясновидца. Теперь еще война; одна только духовная власть
ъ принести пальмовую вѣтвь, только религія можетъ снова про-
Европу и помирить народы. Но для этого протестантизмъ долженъ
ать существовать и дать мѣсто новой долговѣчной церкви, которая,
щая вниманія на границы странъ, приметъ въ свое лоно всѣ
жаждущія сверхземного, и снова выльетъ старый рогъ изобилія
ати на всѣ народы.

Интересно, что это сочиненіе тогда не было напечатано по совѣту
о язычника Гёте, которому было противно такое обиліе религіозности;
въ четвертомъ изданіи сочиненій Новалиса оно было напечатано
ихомъ Шлегелемъ, послѣ того какъ онъ, вмѣстѣ съ Доротеей Фейтъ,
я раньше къ угоду ему стала протестанткой, перешелъ въ католи-
. И онъ не былъ единственнымъ изъ круга романтиковъ, рѣшив-
на этотъ шагъ; то-же сдѣлалъ Карлъ Гарденбергъ, братъ рано
ого Новалиса, не говоря уже о другихъ позднѣйшихъ новообращен-
Нельзя, конечно, не замѣтить въ сочиненіи Новалиса также про-

грессивно-великодушныхъ чертъ универсальнаго христіанства; но при
томъ это было совершенно другое прославленіе средневѣковаго благо
гораздо болѣе энергичный отпоръ протестантизму, чѣмъ тотъ, который
димъ въ «Сердечныхъ изліяніяхъ монастырскаго послушника» или
въ «Странствованіяхъ Штернбальда»; Новалисъ не шутя относит
своему центральному пониманію средневѣковой религіи совсѣмъ не так
Тикъ въ «Женевьевѣ» или въ «Императорѣ Октавіанѣ». Прибавимъ к
идеализированіе монархіи, которое онъ въ «Лѣтописяхъ прусской м
въ царствованіе Фридриха Вильгельма III» положилъ какъ «цвѣты»
гамъ этого молодого короля, и мы имѣемъ готовый хоръ
воспѣвающій принадлежность трона къ алтарю, хоръ, который во
сто лѣтъ, какъ постоянно сызнова затягиваетъ свою пѣснь: Нова
поэтъ сочинилъ эту сказку, эту fable convenue, Новалисъ—проро
возгласилъ эту церковно-политическую программу; и когда наконец
провелъ въ оффиціальную публицистику басню о революціонном
протестантизма, какъ источникѣ всего зла, и о союзничествѣ
церкви съ монархическимъ принципомъ законности,—то пастыри н
приняли это какъ историческую истину и непогрѣшимую полити
мудрость — или по крайней мѣрѣ считали полезнымъ, чтобы мы,
въ это вѣрили. О желаніи Шлейермахера, чтобы «никогда пайма
ической рясы не дотрагивалась до пола королевскихъ покоевъ и
никогда пурпурный плащъ не цѣловалъ праха алтаря», они, конеч
чего не слыхали, да и не хотѣли бы понять его предостереженія.

Такимъ образомъ романтики стали поборниками и носителями
въ церкви и государствѣ.

Наконецъ, третій пунктъ. Романтизмъ былъ по своему прои
нію литературной школой, скопищемъ критиковъ и поэтовъ; его
натискъ относились къ литературѣ, къ поэзіи. Создалась новая
которая оцѣнила геніальное творчество для искусства и поэзіи еще
чѣмъ это сдѣлали люди бури и натиска двадцать лѣтъ тому наз
въ которой мысль объ одухотвореніи и прочувствованіи природы
выступила во всемъ ея значеніи для познанія прекраснаго.
тотъ же Новалисъ говоритъ въ своихъ «Ученикахъ въ Саисѣ»:
не пойметъ природы, кто не имѣетъ природнаго органа, не имѣет
тренняго орудія, создающаго и изолирующаго природу, кто не
и не отличаетъ, какъ бы само собой, природы повсюду и во всѣ
неспособенъ, съ врожденнымъ стремленіемъ къ творчеству, къ
номъ разнообразномъ сродствѣ со всѣми тѣлами, слиться черезъ
ство ощущенія со всѣми существами природы и какъ бы прочувста
ими». За поэтами онъ признаетъ это свойство, поэтому имъ
душа природы не остается чуждой; для нихъ природа имѣетъ
ремѣны безконечной души; если въ частностяхъ въ ней повидимо
подствуетъ безсознательно ничего не означающій механизмъ, то
проникающій глазъ видитъ все-таки, по мнѣнію Новалиса, въ со
и въ послѣдовательности единичныхъ случайностей удивительную
къ человѣческому сердцу. Съ этимъ тѣсно была связана иной про
ная любовь къ природѣ, которой романтики посвящали дѣйствитель
гіозное вполнѣ пантеистическое поклоненіе; съ этимъ связана так

настроенія, которая возвышенно и непостижимо паритъ вокругъ
, словно мелодія или пѣсня безъ словъ, и переходитъ въ тоны и
безъ большого содержанія и смысла,—все это скорѣе «мнимыя
творенія» чѣмъ дѣйствительныя. Наконецъ сюда-же относится склон-
къ діалектикѣ и аллегоріи, которая, кажется, противорѣчитъ симво-
и тѣмъ не менѣе есть только другой родъ символизма. Достаточно
этого прочесть, напримѣръ, прологъ къ «Императору Октавіану» Тика—
ла дѣтское вдохновеніе поэта:

Es brennt ein Wald im hellen grünen Feuer,
Und Geister in den Zweigen sich entzünden.
Da regt die Poesie sich im Gemüte,
Es greift der Dichter nach der goldnen Leyer,
Er will sein volles Herz der Welt verkünden [1]);

йдя затѣмъ холодную аллегорію романса:

Glaube heisst mein edler Vater
Und die Mutter ist die Liebe,
Die den Glauben nahm zum Gatten,
Beide haben mich erzeugt [2]).

Но романтизмъ не хотѣлъ и не могъ ограничиться эстетикой и
й, книгой и словомъ. Романтики считали, какъ молодые писатели,
то они писали—дѣломъ, все, что они сочиняли—дѣйствительностью;
сказъ и правда, романъ и жизнь, фантазія и міровое событіе, сказка и
вительность у нихъ совпадали въ одно. Ихъ стремленіе и творчество
лись не только къ улучшенію искусства, но и къ реформѣ про-
нія, къ введенію поэзіи въ жизнь; они хотѣли сдѣлать эсте-
абсолютной и романтизировать жизнь въ стилѣ гетевскаго Виль-
Мейстера. Тикъ считалъ чрезвычайно тонкимъ и высокимъ наслаж-
«облагораживать ощущенія и находить въ самой сухой прозѣ
самую чистую и прекрасную поэзію»; онъ порицалъ тѣхъ писателей,
не постоянно «изолируютъ такъ называемое поэтическое и стараются
его матеріей, существующей для самой себя; они этимъ разруша-
дивство»; въ другой формѣ говоритъ то же самое Фр. Шлегель:
ствуютъ неизбѣжныя положенія и состоянія, которыя можно только
но обработывать, превращая ихъ въ смѣлый пріемъ произвола и раз-
вая ихъ какъ поэзію». Это представляется титанической волей и
гигантскихъ размѣровъ, а между тѣмъ это было только литератур-
дилеттантизмомъ.

Все это становится яснымъ при противопоставленіи романтиковъ Шил-
Для него красота и эстетическое воспитаніе человѣка были серьез-
дѣломъ: первая символомъ нравственности, второе предверіемъ къ
для нихъ же эстетическое было самымъ высокимъ и послѣднимъ, до
нравственное не доросло; у Шиллера все глубокая правда, тутъ же
лакія, произволъ и игра, и поэтому благочестивые романтики, въ
хотя довольно легкомысленные малые. Гоняясь также въ жизни за

[1]) Въ свѣтломъ зеленомъ огнѣ горитъ лѣсъ, и духи воспламеняются на
. Поэзія пробуждается въ душѣ, поэтъ беретъ золотую лиру, онъ хо-
вѣрить міру свое полное сердце.

[2]) Вѣрой зовутъ моего знатнаго родители, а мать моя любовь, взявшая
в супруги вѣру; оба они меня породили.

водить на тронъ личность и ея гепіальное я, или, какъ Фридрихъ
гельмъ IV, хочетъ ввести средневѣковье въ современный міръ, или тот
какъ Рихардъ Вагнеръ,—всѣ искусства, какъ Нитцше, искусство и
какъ Людовикъ II баварскій, искусство и жизнь, сливаетъ въ одинъ
и предоставляетъ имъ всѣмъ шататься и кружиться въ дикомъ
ротѣ. Эти три тенденціи романтизма, частью стоятъ въ противорѣчіи
къ другу,—какъ и весь романтизмъ представляетъ собой явленіе,
противорѣчій,—охватываютъ и губятъ девятнадцатое столѣтіе съ
до конца. И не только тамъ, гдѣ романтизмъ господствуетъ, но и
гдѣ борются противъ него, обнаруживается его сила; ибо до сихъ
еще не удалось его преодолѣть; онъ пустилъ слишкомъ глубокіе
въ нѣмецкую духовную жизнь и имѣлъ слишкомъ много ослѣпите
для нѣмецкаго духа, съ лучшими элементами котораго онъ все же
тѣсно сроднился.

Общее всѣмъ тремъ направленіямъ.

Сила романтизма съ самаго начала заключалась въ томъ, чт
самымъ рѣшительнымъ образомъ выразилъ общую всѣмъ этимъ трем
личнымъ направленіямъ основную черту—индивидуалистическую. Н
ніемъ и работой просвѣщенія было уже сдѣлать личность свободн
узъ вѣры и суевѣрія, традиціи и обычая, авторитета и гетеро
предоставить человѣка самому себѣ, его собственному сужденію, е
ственному мышленію; образованность, нравственность, блаженство п
щенія были вполнѣ индивидуалистичны; изъ этой же черты происх
превознесеніе индивидуальной формы безсмертія, которое такъ тщ
старалось доказать просвѣщеніе. Мелочное приноравливаніе своих
тропоцентрическихъ воззрѣній на природу къ цѣлямъ и пользѣ лич
какъ оно наивно выступаетъ, напр., въ стихотвореніяхъ пряводу
Бартольда Генриха Брокка, относится туда же.

Индивидуалистическимъ былъ также, какъ мы видѣли, класси

Такія выработанныя личности были и въ романтизмѣ; Шлейермахеръ
 такимъ же виртуозомъ образованности, какъ Гумбольдтъ. Но въ
ъ тутъ все это усиливалось, потенцировалось, утрировалось и рас-
лось до чрезмѣрнаго: право и сила личности, не дающей себя свя-
ь закономъ, обычаемъ и условностью обыкновенной филистерской мо-
 и желающей развиваться въ безпредѣльной свободѣ собственнаго
ва и наслажденія, усиливались до абсолюта, до вѣры въ чудотворное
тущество индивидуума и до легкомысленной игры со всѣмъ тѣмъ,
обственно, по своей высокой правдѣ, не допускало и мысли объ игрѣ
рдо, повидимому, стояло въ мірѣ и жизни; тутъ люди были циничны
истократичны въ одно и то же время, надменность образованія пред-
ла для этого посредствующее звено. Индивидуализму собственно не
творѣчило и бѣгство столь многихъ изъ этихъ вполнѣ субъективно
ложенныхъ людей въ прошлое, лишенное всякаго индивидуализма, и
бъятія церкви, разрушающей всякую субъективность: съ одной сто-
это было отпоромъ противъ субъективнаго излишества, которому одно
 предавались съ чрезмѣрной необузданностью; злая нѣмецкая пого-
 о позднѣйшемъ обращеніи такихъ молодыхъ вольнодумцевъ была бы
тношенію къ романтикамъ не слишкомъ жестокой; съ другой стороны
было опять таки игрой: не надо-де черезъ-чуръ серьезно относиться
 этому серьезнѣйшему и самому святому дѣлу, которое только суще-
ть для человѣка; это было ироническимъ перескакиваніемъ и умѣньемъ
ваться даже самыми рѣзкими противоположностями, самыми силь-
 переворотами и перемѣнами убѣжденій; и тутъ личность проявляетъ
 самовластіе, когда она, рожденная свободной и свободомыслящая,
тъ вдругъ себя «несвободной», и такимъ образомъ, именно, доказы-
ъ, что она все можетъ. Католическая церковь собственно не должна
 особенно радоваться этимъ новообращеннымъ, но она тутъ, какъ
 въ другихъ случаяхъ, предпочитала внѣшнее пріобрѣтеніе и эффектъ
реннему убѣжденію и подкрѣпленію, или во всякомъ случаѣ, удоволь-

II.

Шеллинговская натурфилософія.

Отъ Канта до Шеллинга.

Столѣтіе наше начинается философски. Поговорка, что мы нѣм народъ мыслителей, а пожалуй и мечтателей, беретъ свое начало съ т времени. Но философская работа была тогда, какъ она и теперь, подъ господствомъ Канта.

Новѣйшая философія есть съ самаго начала натурфилософія; печется только о математическомъ объясненіи внѣшняго міра, ея по маніе — механическое; и спрашивается только, распространяется ли также на человѣка—l'homme machine—или этимъ нельзя пойти дал животныхъ, какъ думаетъ Декартъ; во всякомъ случаѣ, организмъ исключался изъ этого математически-механическаго объясненія. Разв отъ дуалистическаго Декарта до монистическаго матеріализма энцикло дистовъ вполнѣ послѣдовательно, даже безъ указаній на Гоббса и анг ское вліяніе, которое, конечно, тоже проявлялось. Но послѣдователь всѣхъ поступилъ великій метафизикъ Спиноза, когда онъ, въ то каузальной связи, которую онъ позналъ какъ абсолютную, вычеркну изъ міровой картины не только всѣ чудеса, но и цѣли, и свободу далъ господствовать только тому величественному непрерывному спл нію и порядку въ тѣлесномъ и въ духовномъ мірахъ, которые вза соотвѣтствуютъ другъ другу. И Лейбницъ былъ математикомъ и тоже н зналъ значеніе механическаго принципа; но онъ хотѣлъ соединить съ стемой дѣйствующихъ причинъ систему конечныхъ причинъ; вокруг ности есть мѣсто для телеологіи; вотъ значеніе его монадологіи.

Но когда его школа, вольфіанцы и философы просвѣщенія въ Г маніи, отказались отъ понятія монады для объясненія тѣлеснаго міра, впали въ старый дуализмъ. При этомъ эмпирическая сторона нау ущербъ по отношенію къ метафизической, и идея цѣли потерпѣла по преобразованіе: цѣли ужъ больше не искали въ вещахъ, какъ живущ въ нихъ души и формы, а внѣ ихъ, въ человѣкѣ. Телеологія просвѣщ была антропоцентричной и, какъ мы видимъ на примѣрѣ поэта Брокка, ни ней и мелочной: для пользы человѣка міръ былъ устроенъ такимъ, как онъ былъ. Такое пониманіе оказалось совершенно неплодотворным объясненія природы; философія была оторвана отъ естествознанія и ст стала быть натурфилософіей; она стала метафизикой и старалась обо вать Бога, Безсмертіе и Добродѣтель; изъ эмпирическихъ наукъ ра только психологія тутъ имѣла нѣкоторый выигрышъ.

Метафизикомъ былъ также Кантъ; онъ искалъ «чистой» ра разума. Но въ своемъ исканіи онъ натолкнулся на трудности, и так образомъ, онъ дошелъ до сознанія, что нѣтъ этой чистой науки ра тамъ, гдѣ ея искали вольфіанцы, — въ области трансцендентнаго: то, они хотѣли доказать и установить, не поддается демонстраціи; рацио ной теологіи, психологіи и космологіи не существуетъ. Такимъ обра Кантъ сталъ всеразрушителемъ старой трансцендентной метафизики. Но

мъ испыталъ судьбу Саула, который отправился искать ословъ своего
нашелъ царскую корону. Нѣтъ чистой науки разума въ трансцен-
ъ, но она существуетъ въ природѣ; метафизика имманентна, она
чистая наука о природѣ, и критика чистаго разума должна до-
возможность таковой, должна найти для этого методъ, то есть
опыта. Для такой натурфилософіи Кантъ самъ далъ только «первыя
». Но они и развитое въ нихъ динамическое пониманіе матеріи
ѣсь не интересуютъ. Пресловутая имманентная метафизика вмѣстѣ
ъ и феноменалистична. Въ этомъ и состоялъ коперниковскій под-
Канта: какъ Коперникъ заставилъ наблюдателя вмѣстѣ съ землей
ься вокругъ солнца и само солнце сдѣлалъ неподвижнымъ, такъ и
чтобы доказать возможность такой чистой науки о природѣ, дѣ-
предположеніе, что предметы приноравливаются къ намъ, а не мы
дметамъ; природа не дана, какъ что-то готовое, одно только дан-
ъ—матеріалъ въ нашихъ ощущеніяхъ; порядокъ-же и связь суще-
ъ только въ насъ и нашемъ связывающемъ духѣ и вносятся въ
картину міра черезъ формы нашего созерцанія и категоріи на-
ма. Такимъ образомъ, въ отдѣльныхъ случаяхъ, какъ и въ цѣломъ,
мы и наше исканіе создаетъ, или вѣрнѣе, творчески открываетъ
въ ея опредѣленности. Это и есть смыслъ предложенія, что умъ
дозачальникъ природы. У Канта это не имѣло геніально-романти-
значенія, а строгую законность природы; его умъ есть «при-
умъ», и природа, какъ предметъ познаванія, исчерпывалась у него
тетическихъ основахъ и законахъ a priori. Но это было возможно
тогда, когда сама природа есть нѣчто субъективное, міръ явленій,
іръ вещей въ себѣ; только тогда тѣ формы и законы могутъ быть
имы къ ней; необходимо субъективировать предметы природы, чтобы
е объективировалось и его работа, состоящая только въ связыва-
тла быть всеобще примѣнимой и необходимой. Что законы нашего
находятъ примѣненіе къ его содержанію, приводятъ его въ по-
даютъ ему форму и дѣлаютъ его тѣмъ, чѣмъ оно есть, разумѣ-
акимъ образомъ, само собой. Идеализмъ или феноменализмъ Канта
обходимая послѣдовательность его мышленія, а не центръ и не
и точка его.

ъ этомъ мірѣ явленій господствуетъ неограниченно законъ причин-
и даже человѣческое дѣяніе не исключено изъ этого. Но есть ли
міръ явленій единственный? Это было для Канта невыносимой
, и былъ фактъ, который, повидимому, громко вопіялъ противъ
—законъ нравственный и весь нравственный міръ. Но самъ ра-
тремится выйти изъ этого міра явленій, въ которомъ одно обуслов-

не умаляя и не ограничивая второго; и для вѣры, и для знанія оста
міръ, свой полный неиспорченный міръ. Затѣмъ тутъ кроется преод
піе раціонализма признаніемъ ирраціональнаго остатка, который в
ступенъ мышленію и непроницаемъ, и который открывается человѣку то
въ его нравственной сущности, какъ высшее и самое высокое. Это и
смыслъ его ученія о приматѣ воли; этимъ уже обозначена линія отъ К
черезъ Шопенгауэра къ современному волюнтаризму.

Вѣра и знаніе, хотѣніе и мышленіе, умопостигаемый міръ и
явленій—не находимъ ли мы опять въ этихъ противопоставленіяхъ ста
дуализма? Дѣйствительно, мышленіе Канта дуалистично, оно стоитъ
связи съ піэтистскими впечатлѣніями юности, не дававшими ему пре
лѣть противопоставленіе вещества и формы, чувственности и ума, сво
пости и долга; отсюда и монашескій ригоризмъ его морали, который
талкивалъ не только романтиковъ, но и Шиллера. Но Кантъ пыт
все-таки преодолѣть этотъ дуализмъ и провести мостъ между проти
положностями, и тутъ онъ искалъ помощи въ понятіи цѣли. Не стра
ли это? Лейбницъ видѣлъ именно въ телеологіи первый членъ против
ложности механизму и искалъ поэтому разрѣшенія противоположно
этихъ двухъ принциповъ въ сущности монадъ. Для Канта этотъ, за я
ніями лежащій, дѣйствительный міръ вещей въ себѣ, который онъ м
себѣ представить и въ смыслѣ лейбницовскихъ монадъ, былъ уже
тивоположностью міру явленій, и въ своей «Критикѣ силы сужде
онъ, какъ разъ обратно, провелъ мостъ между ними посредствомъ
цѣли. Въ природѣ существуютъ продукты, которыхъ нельзя объясн
только какъ дѣйствія механизма природы; это органическія существа;
особенность состоитъ въ томъ, что въ нихъ не только цѣлое опредѣля
частями, но и части опредѣляются цѣлымъ, и это цѣлое, какъ охва
вающая и опредѣляющая все отдѣльное идея, и есть, какъ въ произ
деніи искусства, цѣль. Можно, конечно, эволюціоннымъ путемъ про
дить происхожденіе одного вида отъ другого, по чисто механическ
принципамъ до простѣйшихъ первыхъ началъ, но само начало, перв
чальная организація, необъяснимо по чистому механизму природы; мо
что «сырая матерія сама себя образовала въ самомъ началѣ по механическ
законамъ, что изъ неодушевленной природы могла выйти жизнь, что м
рія сама себя могла вправить въ форму самосохраняющейся цѣлесооб
ности»,—Кантъ считаетъ «противною разуму»; итакъ, тутъ должно
нять свое мѣсто телеологическое пониманіе. Но, конечно, объясненіе о
ническихъ существъ оно ничуть не способствуетъ, и конечная цѣль
же недоступна нашему представленію. Умъ можетъ и долженъ, поэт
все еще искать механическаго объясненія также для органическихъ
ществъ; ибо единственный объективный принципъ объясненія есть пр
цинъ механической причинности; но разсудокъ постоянно будетъ реф
ровать объ организмахъ, *какъ будто* они продукты дѣйствующаго п
сообразно интеллекта, и размышленіе такого рода окажется полезн
какъ аналитическій принципъ, также для познаванія механической
черезъ которую эта цѣль пробивается въ каждомъ отдѣльномъ слу
Такимъ образомъ понятіе цѣли имѣетъ регулятивное, а не конституи
значеніе.

Размышленіе другого рода ведетъ его отъ спецификаціи природы и ства ея отдѣльныхъ законовъ къ предположенію одной высшей цѣли ироды въ цѣломъ. Эта цѣль можетъ быть найдена только въ законѣ —новое знаменіе для примата воли, которая дѣлаетъ природу, какъ чѣмъ то многозначительнымъ. Это размышленіе вливается, конечно, физикотеологію, какъ у просвѣтителей, а въ этикотеологію, въ вѣру, ъ знаніе.

Такимъ образомъ Кантъ пытался примирить другъ съ другомъ оба ина механизма и телеологіи. Первый есть принципъ объясненія и конститутивное значеніе, второй есть субъективный принципъ ки и имѣетъ регулятивное значеніе; такъ какъ первый въ извѣст-пунктахъ недостаточенъ, то второй долженъ тамъ выступить; та-образомъ возможно себѣ «представить въ произведеніяхъ природы ю и даже общую связь механическихъ законовъ съ телеологи-ки, не смѣшивая при этомъ принциповъ обсужденія природы и ва одного на мѣсто другого». Нельзя, однако, при этомъ не за-, какъ Кантъ тутъ не можетъ освободиться отъ извѣстнаго коле-и устремляется отъ чисто субъективнаго значенія цѣли къ объек-му и метафизическому; тутъ позднѣе вмѣшивается натурфилософія етъ тотъ шагъ, который самъ Кантъ запретилъ сдѣлать нашему нію.

Мы видимъ, какъ интенсивно Кантъ занимался природой, ея явле-и законами; его философія была въ существенныхъ своихъ частяхъ илософіей. Совершенно другое дѣло—Фихте. Преніями о несчастной ъ себѣ» субъективная сторона кантовской философіи, ея «идеа-», былъ выдвинутъ на первый планъ; когда Фихте бросилъ за бортъ вещь въ себѣ», *я* стало единственнымъ предметомъ его философіи, ѣдния стала «наукоученіемъ». Фихте былъ безприроденъ: природа ушала ему самостоятельнаго интереса, теоретически же она была *не-я*, по вѣрному замѣчанію Гегеля, только «условіе самосозна-олько нѣчто установленное рефлексіей для цѣлей объясненія»; ее надо объяснить посредствомъ *я*, какъ продуктъ его производитель-лы воображенія: а практически она не менѣе несамостоятельно слу-только матеріаломъ для человѣческаго исполненія долга. Единствен-адачей этой философіи по отношенію къ природѣ было ее вывести, ировать», дальше она ею не занималась.

Это, конечно, было окончательно нестерпимо для романтиковъ, кото-прочемъ, имѣли полное основаніе быть благодарными Фихте за его фское возведеніе *я* въ абсолютъ. Если они, какъ поэты, имѣли кое-что сказать міру, то это было новое отношеніе, какъ по чувству, такъ настроенію къ природѣ, у которой они подслушивали ея интимныя , равно какъ они вносили въ нее свое самое глубокое и лучшее и оживили и одухотворили ее. Это чувство недовольства у одного ихъ, который, впрочемъ, былъ больше классикомъ, чѣмъ романти-но по настроенію былъ и послѣднимъ, усилилось до трагизма. Гёль-ъ объясняетъ въ 1799 году, въ третьемъ изложеніи своего драма-аго наброска «Эмпедоклъ», паденіе героя его нерасположеніемъ къ : это его сдѣлало несчастнымъ, и это его вина. Но въ это впу-

тала торчащаго подъ маской Эмпедокла самого Гельдерлина фихтевская философія съ ея субъективнымъ идеализмомъ:

Zur Magd ist mir
Die herrnbedürftige Natur geworden,
Und hat sie Ehre noch, so ist's von mir.
Was wäre dann der Himmel und der Meer
Und Inseln und Gestein und was vor Augen
Der Menschen alles liegt, was wär'es noch
Dies tote Saitenspiel, gäb' ich ihm Ton
Und Sprach' und Seele nicht?
. . . . . .
Verachtet hab' ich dich und mich allein
Zum Herrn gesetzt, ein übermütiger
Barbar! Ich kannt'es ja,
Das Leben der Natur, die Götter waren
Mir dienstbar nun geworden, ich allein
War Gott und spräch's mit frechem Stolz heraus [1]).

Исходя изъ этого *я*, возведеннаго въ абсолютъ, изъ этой безпрер
сти, которая должна была отталкивать всѣ поэтическія и романтическія
туры отъ фихтевской философіи, Эмпедоклъ-Гёльдерлинъ тоскуетъ по вос
щеніи къ природѣ и по единствѣ съ ней и рвется назадъ къ тому эст
ческому пантеизму природы, который онъ, до знакомства съ Фи
нашелъ, въ смыслѣ Гете, у Спинозы и которому онъ въ 1796 году
такое чудное прекрасное выраженіе въ молитвѣ «Эфиру»; или дру
словами: онъ рвется отъ субъективнаго идеализма Фихте назадъ къ
нозѣ и впередъ къ натурфилософіи Шеллинга. И это ему удается, у
рая, Эмпедоклъ взываетъ къ агригентинцамъ:

O gebt euch der Natur, eh'sie euch nimmt!
. . . . . hebt wie Neugeborne
Die Augen auf zur göttlichen Natur [2]).

Такъ онъ пріобрѣтаетъ снова въ природѣ то единство съ безко
нымъ, которое онъ, какъ Шлейермахеръ, познавалъ и ощущалъ какъ
религіи.

Но и въ средѣ романтиковъ Новалисъ проложилъ въ «Ученикахъ
Саисѣ» переходъ отъ Фихте къ болѣе жизненному пониманію приро
мистическому увлеченію ею. Тутъ одинъ говоритъ: «Къ чему намъ
такимъ вниманіемъ и такими трудностями странствовать по туман
міру видимыхъ вещей? Болѣе чистый міръ вѣдь лежитъ въ насъ, въ эт
источникѣ (свободы). Тутъ открывается истинный смыслъ великой вост
пантомимы: и если мы, вооруженные этими взорами, вступаемъ въ приро
то все намъ хорошо знакомо, и мы хорошо знаемъ каждый образъ. Н
незачѣмъ долго копаться, одно легкое сравненіе, только немногія чер
въ пескѣ достаточны, чтобы мы другъ друга поняли». Но уже далеко

---

[1]) Нуждающаяся въ господинѣ природа стала моей служанкой, и е
она еще имѣетъ честь, то это отъ меня. Чѣмъ были бы небо, и море, и скал
и скалы, и все, что лежитъ передъ глазами человѣка, чѣмъ была бы вся
мертвая струнная игра, если бы я ей не далъ тона, языка и души? . . .
. . . Я тебя (природу) презиралъ и себя одного сдѣлалъ господиномъ
надменный варваръ! Я зналъ ее, жизнь природы, боги стали мнѣ служит
одинъ былъ богъ и говорилъ это съ начальной гордостью.

[2]) Отдайтесь природѣ, прежде чѣмъ она васъ возьметъ! . . . . .
. . . Поднимите, какъ новорожденные, глаза къ божественной природѣ.

одитъ другой, говоря: «Смыслъ міра есть разумъ; ради него міръ
тъ, и если міръ пока еще представляетъ собою поле битвы
только расцвѣтающаго разума, то онъ еще станетъ божествен-
разомъ его дѣятельности, сценой истинной церкви. Пусть же че-
о до тѣхъ поръ почитаетъ какъ символъ своей души, которая
живается имѣетъ съ нимъ по неопредѣляемымъ ступенямъ». И даже
сравненіемъ» не можетъ удовлетвориться Новалисъ, какъ уче-
нера, основателя геогнозіи въ фрейбургской горной академіи: онъ
дуетъ объ историкѣ природы, который, «освѣдомленный въ исторіи
и знакомый съ міромъ, этой высшей сценой исторіи природы, вос-
тъ ея значеніе и пророчески его возвѣщаетъ». Ибо «все божественное
сторію, и неужели природа, это единственное цѣлое, съ которымъ
равниться человѣкъ, не можетъ такъ хорошо, какъ человѣкъ, быть
въ ея исторіи, или, что все равно, неужели она не имѣетъ духа?
не была бы природой, если бы она не имѣла духа, она не была
единственнымъ отраженіемъ человѣчества, тѣмъ неминуемымъ
на этотъ таинственный вопросъ, или тѣмъ вопросомъ для этого
шаго отвѣта». Пока, конечно, она открывается только поэту, ко-
инъ только чувствуетъ, чѣмъ можетъ быть природа для людей,
му одному ея душа не остается чуждой.
имъ поэтомъ былъ Гёте: онъ владѣлъ волшебнымъ ключемъ для
природы, своими большими глубокими глазами онъ глубоко смот-
въ душу. Это показываютъ тѣ чудные афоризмы — «Природа» —,
рыхъ каждый содержитъ въ себѣ откровеніе. «Мы живемъ въ ней,
ней чужіе. Она постоянно говоритъ съ нами и не выдаетъ намъ
ли. Она не имѣетъ ни словъ, ни рѣчи, но она творитъ слова
, которыми она чувствуетъ и говоритъ. Въ ней вѣчная жизнь,
ворчество, вѣчное движеніе, и все-таки она не подвигается дальше.
о превращается, и нѣтъ момента застоя въ ней. Она постоянно
постоянно размышляетъ, не какъ человѣкъ, а какъ природа.
ранила за собой собственный всеобъемлющій смыслъ, котораго
можетъ у нея уловить. — Она — все». Ради природы онъ остался
Спинозѣ и ничего знать не хотѣлъ о Фихте. И историческое въ
лось ему. Въ связи съ гердеровскими «идеями къ исторіи чело-
Гете позналъ неусыпное развитіе, эволюціонную мысль въ органи-
мірѣ; онъ изслѣдовалъ законы превращенія, метаморфозъ растеній и
къ и радовался, когда ему удалось открыть промежуточную кость
ей челюсти человѣка (межчелюстную), чѣмъ подтвердилась непре-
органическаго развитія также между животнымъ и человѣкомъ.
естествоиспытатели не всегда вполнѣ серьезно относились къ нему,
не хотѣли признать, что наука и поэзія могутъ быть соеди-
Противъ такого непониманія онъ иногда говоритъ языкомъ ро-
«забыли о томъ, что наука развилась изъ поэзіи; не подумали,
перспорота временъ онѣ обѣ могутъ дружески встрѣтиться на
мѣстѣ, къ ихъ обоюдной пользѣ»; онъ указываетъ на Александра
больдта, который признался ему, что и поэзіи можетъ удаться
крывало природы; «и если онъ это признаетъ, кто же можетъ это
?» Что же удивительнаго, что романтизмъ также въ этомъ не-

решелъ отъ Фихте къ Гете, и что романтическая философія въ поним природы искала у него указанія пути къ Спинозѣ. Одинъ французъ на способъ Гете разсматривать органическій міръ «философскимъ, такъ онъ очень тѣсно примыкаетъ къ философіи природы». И дѣйствите натурфилософія, которую создалъ Шеллингъ, стала романтичной, гетисто спинозистской; свою исходную точку она, однако, беретъ, какъ бы стр это ни звучало, у Фихте.

Шеллингъ.

Какъ ученикъ Фихте, Шеллингъ съ самаго начала стоитъ на п идеализма. Онъ хотя называлъ свой идеализмъ, по Канту, транс дентальнымъ, но въ нѣкоторыхъ основныхъ положеніяхъ стоялъ бл къ Фихте, чѣмъ къ Канту. Какъ фихтевское «наукоученіе», такъ и система этого трансцендентальнаго идеализма (въ 1800 году) должна быть исторіей развитія духа. Но настроеніе книги было другое. Фихте исключительно нравственной натурой; для поступковъ ему нужна была ре ность; ея нельзя доказать и знать, въ нее можно только вѣрить. Та образомъ Фихте доходитъ до вѣры и такимъ образомъ его міровозз становится религіознымъ. Тутъ находится тотъ пунктъ, въ которомъ соприкасается съ Якоби и еще съ новой стороны съ романтизмомъ, котораго его, однако, отдѣляетъ его нравственный паѳосъ. Только Шел является полнымъ романтикомъ; нравственный моментъ ему чуждъ, онъ переполненъ эстетическими интересами, и такова также хара заключительнаго вывода упомянутаго сочиненія, дедукція искусства, единственно вѣрнаго и вѣчнаго органа философіи, ни кантовская фихтевская, но эстетически и специфически романтичная дедукція. ство составляетъ для этого философа самое высокое; то, что мы ваемъ природой, есть для него поэма, и онъ ожидаетъ отъ философа прикасаясь и въ этомъ съ Гете, чтобы она, какъ это было въ дѣт возрастѣ науки, была создана и вскормлена поэзіей, и слилась вмѣст всѣми науками въ ихъ совершенной формѣ, какъ отдѣльныя рѣки, изъ океанъ поэзіи, изъ котораго они и вышли»; посредствующимъ же зве къ этому возвращенію и собранію всѣхъ наукъ послужитъ новая логія. Но органъ новой философіи, интеллектуальное созерцаніе, ко по Канту создано только для Бога, есть для него художественное зр принадлежащее только выдающимся, т. е. геніальнымъ умамъ.

Система трансцендентальнаго идеализма есть нѣкоторое цѣлое, все цѣлое той философіи, которая постоянно вновь возрождается въ своего родоначальника; еще раньше этого появились наброски Шел для системы натурфилософіи. Въ первомъ сочиненіи вопросъ былъ: к путемъ *я*, интеллектъ, доходитъ до природы? На этотъ вопросъ чала исторія самосознанія; во второмъ сочиненіи спрашивается: кимъ путемъ природа доходитъ до интеллекта? Какъ въ ней и изъ развивается разумъ? Отвѣтъ на это даетъ натурфилософія. Въ ней выражена противоположность къ Фихте, романтическое настроеніе, иное, а именно положительное отношеніе къ природѣ. Фихте былъ ст тельно природоненавистникомъ, такъ какъ у него не было чувства

ргана для чутья ея могущества; онъ былъ природоборцемъ
смыслѣ, какъ нѣкогда существовали иконоборцы. Въ этомъ «со-
ніи природѣ» укорялъ его со всей строгостью Шеллингъ еще въ
году въ своемъ сочиненіи «Объ отношеніи натурфилософіи къ
ному ученію Фихте»: Фихте отрицалъ за природой всякое суще-
и всякую жизнь, она для него мертва, ничто, пустой призракъ,
говоря о «такъ называемой природѣ», не позволяетъ ей даже
природой. Но комично и вмѣстѣ съ тѣмъ трагично звучитъ,
этомъ Фихте сопоставляется съ Николаи только потому, что
ъ послѣдній, привыкъ смотрѣть на природу, какъ на нѣчто ме-
ое и съ точки зрѣнія пользы для человѣка; не обращая вниманія
прямую противоположность, оба они выставляются, какъ одно по
ему принципу: Николаи, какъ водородъ, и Фихте, какъ кислородъ,
ихъ взаимномъ соединеніи, какъ продуктъ, чистый индифферен-
«чистѣйшую воду эпохи».

романтиковъ природа, въ противоположность къ фихтевской без-
сти, была реальностью. Природа это нѣчто существующее само по
что дѣйствительное. Конечно, и по отношенію къ ней они не отказы-
отъ *я*. Характерны для этого неисторичныя слова Шлейермахера о
«въ святой невинности и глубокой кротости онъ отражалъ себя въ
ранно какъ онъ самъ ей любезно предоставлялъ себя, какъ зер-
, наконецъ, поэты школы! Они внесли себя, свои чувства и на-
въ природу, это было ихъ правомъ; они этимъ, какъ мы видѣли,
способомъ проложили пониманіе прекраснаго и обосновали совре-
эстетику. Но плохо было то, что это романтически-индивидуальное,
енное отъ всякаго закона, *я* вносило себя въ природу со всѣми
причудами, чудачествами и странностями, со всѣми своими да-
великими и высокими чувствами. Никто не наполнилъ при-
ими фантастическими настроеніями, какъ Тикъ: въ его сказкахъ,
ръ, въ его «Бѣлокуромъ Экбертѣ» интимные мотивы настроенія
на первомъ планѣ, что обыкновенно чуждо сказкамъ; къ страху и
собственной души, которые онъ такъ мастерски анализируетъ,
присочиняетъ подобное настроеніе въ природѣ и дѣлаетъ ее для
израчно-страшной. Въ «Ученикахъ въ Саисѣ» Новалисъ дидак-
развиваетъ это «отношеніе природы къ душѣ» и съ своей сто-
изнаетъ за поэтомъ привилегію смотрѣть природѣ въ душу, но
мъ признаетъ и научное изслѣдованіе природы по великому все-
ему способу своего учителя Вернера и питаетъ къ нему глубокое
.

что такъ низко не оцѣнивается теперь современниками, какъ
лософія Шеллинга: «остроумной схоластической смѣсью глубоко-
безсмыслицы» называли ее даже справедливые судьи, другіе же
ся только съ ея безсмыслицей и галиматьей; на собраніяхъ
испытателей ораторы могутъ быть увѣрены въ успѣхѣ, если они
ъ о шеллинговской натурфилософіи и при этомъ самодовольно
утъ, «какъ далеко мы ушли впередъ». И, дѣйствительно, если вы-
отдѣльныя мѣста, какъ, напр., что растеніе представляетъ собой
углерода, а животное—полюсъ азота, первое, слѣдовательно сѣвер-

ный полюсъ, второе южный, или, что животное представляетъ въ
ической природѣ желѣзо, а растеніе—воду, то это сущій вздоръ.
въ этой философіи кроется гигантскій умъ—именно въ цѣломъ; и у
на это теперь необходимѣе и справедливѣе, чѣмъ при каждомъ
снова побить мертвеца. Идея развитія тутъ впервые промѣнает
природѣ въ совершенно современномъ пониманіи и современной
«рядъ ступеней всѣхъ органическихъ существъ образовался путе
степеннаго развитія одной и той же организаціи»: это было выс
много порицаемымъ философомъ гораздо ясиѣе, чѣмъ Гете и Кантом
за десять лѣтъ до Ламарка и за шестьдесятъ лѣтъ до Дарвина: эт
изъ величайшихъ предвосхищеній философіи. Когда Шеллингъ зая
что «принципы организма и механизма одни и тѣ-же» и возвѣщаетъ
сущность жизни, т. е. то, что мы теперь называемъ «монизмом
мы, пережившіе уже съ одной стороны оргіи матеріализма, позна
шіеся съ другой стороны съ «современнымъ взглядомъ» Фехнера
одушевленности вещей и понимающіе иногда міръ какъ волю,—мы
можемъ относиться къ этому такъ презрительно, пожимая плеч
вспоминаемъ снова Спинозу и Гете. Но что все это нашимъ филос
не было и не могло быть доказано, само собой понятно. Здѣс
чинается несправедливость натурфилософіи: вмѣсто доказательств
даетъ смѣлыя утвержденія и приговоры, вмѣсто научно обоснова
законовъ—шаткія аналогіи и пустыя слова. Въ этомъ — ея ор
положность Канту: когда послѣдній говоритъ, что «мы узнаемъ о в
a priori только то, что мы сами въ нихъ вкладываемъ, то подъ этим
сами» онъ разумѣетъ естествоиспытателей и ихъ методическую раб
отнюдь не умозрительныхъ натурфилософовъ, которые безъ метода
обращая вниманія на опытъ «контрируютъ a priori воздухъ и с
Въ томъ именно и состояла опасность натурфилософіи, что, несмот
свою фактическую зависимость отъ случайныхъ и послѣднихъ вл
естественнонаучныхъ изслѣдованій своего времени—а изъ какого же д
источника она могла черпать свой матеріалъ?—она пренебрежитель
носилась къ эмпирикѣ и насильственно управляла ею, сводя ее на
простого матеріала и средства. Какъ въ шестнадцатомъ столѣтіи нов
фаустовскимъ рвеніемъ волшебнаго ключа, который однимъ повор
открывалъ бы человѣку доступъ къ природѣ и ея тайнамъ, пока не
что математика есть хотя ключъ, но не волшебный, и что природа
позволяетъ узнать свои тайны, но только при добросовѣстныхъ
ныхъ трудахъ методически прогрессирующаго изслѣдованія,—такъ и
надѣялись,—и не одни только поэты и философы,—пріобрѣсти въ
мулахъ натурфилософіи простое и прямое средство для познаванія
ниманія природы и освободиться отъ трудности эмпирическаго наб
и медленно восходящей индукціи.

Какъ опьяняюще вліяла эта натурфилософія на современ
описываетъ норвежецъ Стеффенсъ въ своемъ письмѣ къ Шеллингу от
сентября 1800 года. Съ самаго ранняго дѣтства жилъ и виталъ
предназначенный для романтизма энтузіастъ въ природѣ, и онъ
силахъ былъ отказаться отъ нея. Онъ неутомимо повсюду собир
изучалъ животныхъ, растенія и камни, рыскалъ по горамъ и поля

и по сущѣ, и собралъ, пожалуй, не совсѣмъ заурядныя свѣдѣнія. Но,
ется онъ, «жалкое раздробленное теоретизированіе меня заразило; пре-
ное цѣлое, которое съ дѣтства наполняло мою душу, умерло у меня
рукой, оно распалось въ тысячу обломковъ, и я напрасно старался
ть изъ этого разбитаго бога скудное цѣлое. Моя радость исчезла,
души меня покинулъ, странное безпокойство овладѣло всѣмъ моимъ
тымъ существомъ». Тутъ онъ познакомился съ Шеллингомъ, и
казалось, что тотъ писалъ именно для него. Воскресла надежда опять
жить потерянную молодость, вся жизнь природы его охватила силь-
, непреодолимѣе чѣмъ когда-либо. Что начала натурфилософія, то за-
ялъ трансцендентальный идеализмъ. Еще въ 1801 году появились
рки по естественной исторіи земли» Стеффенса, которые начинаются
го естественно-научно, переходятъ потомъ въ натурфилософію и конча-
чисто романтически безконечнымъ міромъ во внутреннихъ глубинахъ
шняго духа.

Окенъ,—который, какъ естествоиспытатель, старался поднять натур-
софію до естественно-научной системы и за этими стараніями изъ-за
рательнаго цѣлаго преднамѣренно пренебрегалъ детальной работой из-
ователя,—повидимому подтверждаетъ то мнѣніе, что натурфилософія
только ничего не сдѣлала—ибо гдѣ теперь эти спекулятивные учеб-
и системы?—но что она даже служитъ виной тому, что нѣмцы
началѣ столѣтія такъ далеко отставали въ познаніи природы отъ
ихъ націй. Именно потому, что нѣмцы тогда занимались натур-
софіей, они не имѣли естествознанія. Но и это составляетъ только одну
ону и только на половину вѣрно. Кантъ и Фихте сдѣлали философію
природной; Кантъ противъ своей воли; выросши піэтистомъ, онъ не
довѣрять природѣ, а деградировалъ чувственность до простого веще-
, не заботился о возможности синтетическихъ сужденій a posteriori,
объ индуктивной наукѣ, и самъ испугался передъ смѣлой идеей
геніальной юношеской работы объ «устройствѣ и механическомъ про-
хожденіи всего мірозданія»; Фихте же потому, что онъ былъ субъектив-
идеалистомъ и поэтому насильственно разрушилъ самостоятельность
ственную цѣнность природы. Въ противоположность имъ Шеллингъ,
романтикъ, прежде всего самъ интересовался природой и внушалъ
интересъ наукѣ своего народа; а когда миновали оргіи безплодной
рфилософіи, въ этой чашѣ упоенія остался все-таки двойной осадокъ:
ресъ къ природѣ, который довольно быстро побуждалъ также нѣмца
тодическому изученію природы. Универсализмъ въ пониманіи при-
, который сохранилъ мысль о единствѣ, какъ самой природы во всѣхъ
стяхъ, такъ и природы и духа, вмѣстѣ взятыхъ, такимъ образомъ
лъ совершенно порваться связи между естествознаніемъ и философіей.
разсуждалъ и Александръ Гумбольдтъ, когда онъ писалъ Бун-
еще въ 1834 году: «Я никогда о Шеллингѣ не говорилъ иначе, какъ
ыраженіемъ уваженія. Нѣмцу ужъ конечно не подобаетъ относиться съ
ѣніемъ къ благородному стремленію связать свои наблюденія и охва-
съ помощью идей все эмпирическое. Я никогда не выражалъ сомнѣ-
относительно возможности натурфилософіи, хотя меня до сихъ поръ
не убѣдила даже та ея часть, которая трактуетъ о разнородности

матеріи (кажущихся специфически различными веществъ). Натурф
софія Шеллинга, стоя въ противоположности къ грубому эмпиризм
вялому накопленію фактовъ, совершенно отлична отъ философскихъ
тазій, которыя относятся не къ Шеллингу, а къ тѣмъ ученіямъ, к
рыя, конечно, долгое время удерживали отъ основательнаго спец
наго знанія, такъ какъ юношество мечтало, что можно заниматься
ціальной химіей чистымъ путемъ, a priori, не начкая себѣ ру
астрономіей безъ измѣрительныхъ снарядовъ и телескоповъ. И убѣжденъ
великій философъ отнесся бы съ уваженіемъ къ каждому, кто пу
наблюденія стремится расширить горизонтъ человѣческаго знанія,
онъ самъ находилъ въ наблюденіяхъ матеріалъ, который умъ дол
охватить и привести въ порядокъ».

Такое свидѣтельство имѣетъ, безъ сомнѣнія, довольно большой
Александръ Гумбольдтъ самъ пережилъ время натурфилософіи, и
же, своими широкими знаніями, плодотворными изслѣдованіями и,
малой мѣрѣ, благодаря окружавшему его высокому почету, довольно бы
загладилъ ошибку нѣмецкаго естествознанія и гигантскими шагами
гналъ бывшіе впереди насъ другіе народы.

Его «Космосъ» показалъ, — теперь, конечно, и противъ этого
паютъ нѣкоторыя возраженія, — что и строгій эмпирикъ можетъ
универсальнымъ; и если теперь мы часто теряемъ терпѣніе при
монистической метафизики Геккеля, то намъ все-таки доставляетъ уд
ствіе видѣть, какъ философія не покидаетъ даже нашихъ современ
естествоиспытателей и придаетъ имъ талантъ и бодрость духа. Го
Майеръ и Гельмгольцъ, физикъ Герцъ и химикъ Вантъ-Гоффъ — всѣ
казываютъ, что еще существуетъ натурфилософія, — теперь, конечно,
въ смыслѣ философскаго способа пониманія природы и философской
новки естественно-научныхъ проблемъ на основаніи точнаго изслѣдо

А тутъ подоспѣлъ Шеллингъ, понялъ задачу какъ философск
превратилъ природу въ духъ. Этому содѣйствовалъ вновь открытый
теизмъ Спинозы, но этотъ новый пантеизмъ былъ подвижнѣе, жи
свободенъ отъ затвердѣнія въ математическихъ формулахъ.

Что онъ здѣсь подразумѣвалъ, показываетъ, намъ пожалуй,
чѣмъ это поученіе, упомянутое странное стихотвореніе «Эпикурейское
исповѣданіе Гейнца Видерпорстена» (1799), начинающееся какъ
матеріализмомъ:

. . . behaupte zu dieser Frist,
Das nur das wirklich und wahrhaft ist,
Was man kann mit den Händen befassen
. . . . . .
Seit ich gekommen bin ins Klare,
Die Materie sei das einzig Wahre,
Unser aller Schutz und Rather,
Aller Dinge rechter Vater,
Alles Denkens Element,
Alles Wissens Anfang und End [1].

[1]) . . . утверждено теперь, что только то дѣйствительно и вѣрно, что
руками ощущать, ... съ тѣхъ поръ, какъ мнѣ стало ясным
матерія есть единственно вѣрное, защита и совѣтчица всѣхъ насъ, дѣйст
ный отецъ всѣхъ вещей, элементъ всякаго мышленія, начало и конецъ
знанія.

Но вслѣдъ затѣмъ ясно и рѣшительно излагаются мысли натурфило-

Wüsst auch nicht, wie mir vor der Welt sollt' grausen,
Da ich sie kenne von innen und aussen.
Ist gar ein träg' und zahmes Thier,
Das weder drohet dir noch mir,
Muss sich unter Gesetze schmiegen,
Ruhig zu meinen Füssen liegen.
Steckt zwar ein Riesengeist darinnen,
Ist aber versteinert mit seinen Sinnen.
Kann nicht aus dem engen Panzer heraus
Noch sprengen das eiserne Kerkerhaus,
Obgleich er oft die Flügel regt,
Sich gewaltig dehnt und bewegt,
In toten und lebendigen Dingen,
Thut nach Bewusstsein mächtig ringen;
Daher der Dinge Qualität,
Weil er drin quellen und treiben thät,
Die Kraft, wodurch Metalle sprossen,
Bäume im Frühling aufgeschossen,
Sucht wohl an allen Ecken und Enden,
Sich aus Licht herauss zu wenden,
Lässt sich die Mühe nicht verdriessen
Thut jetzt in die Höhe schiessen,
Seine Glieder und Organ' verlängern
Jetzt wieder verkürzen und verengern,
Und sucht durch Drehen und durch Winden
Die rechte Form und Gestalt zu finden.
Und kämpfend so mit Füss' und Händ'
Gegen widrig Element,
Lernt er im kleinen Raum gewinnen,
Darin er zuerst kommt zum Besinnen;
In einen Zwergen eingeschlossen
Von schöner Gestalt und graden Sprossen,
Heisst in der Sprache Menschenkind,
Der Riesengeist sich selber find't.
Vom eisernen Schlaf, vom bangen Traum
Erwacht, sich selber erkennet kaum,
Ueber sich gar sehr verwundert ist,
Mit grossen Augen sich grüsst und misst;
Möcht als bald wieder mit allen Sinnen
In die grosse Natur zerrinnen,
Ist aber einmal losgerissen,
Kann nicht wieder zurückfliessen,
Und steht zeitlebens eng und klein
In der eignen grossen Welt allein.
Fürchtet wohl in bangen Träumen
Der Riese könnt' sich ermahnen und bäumen
Und wie der alte Gott Saturn
Seine Kinder verschlingen im Zorn.
Denkt nicht, dass er es selber ist,
Seiner Abkunft ganz vergisst,
Thut sich mit Gespenstern plagen.
Könnt' also zu sich selber sagen:
Ich bin der Gott, der sie am Busen hegt,
Der Geist, der sich in allem bewegt.
Vom ersten Ringen dunkler Kräfte
Bis zum Erguss der ersten Lebenssäfte
Wo Kraft in Kraft und Stoff in Stoff verquillt,
Die erste Blüt', die erste Knospe schwillt
Zum ersten Strahl von neugebornen Licht,
Das durch die Nacht wie zweite Schöpfung bricht,
Und aus den tausend Augen der Welt
Den Himmel so Tag wie Nacht erhellt.
Hinauf zu des Gedankens Jugendkraft,

свою натурфилософію или умозрительную физику, причемъ надо зам
что это и есть тотъ пунктъ, которымъ Шопенгауэръ началъ свое
начально романтически задуманное ученіе о волѣ въ природѣ въ сл
Шеллингомъ.

Намъ незачѣмъ тутъ распространяться о подробностяхъ этой
позабытой натурфилософіи. Укажемъ только на два момента,—на ея
шенія къ Канту и къ естественнымъ наукамъ того времени. Изъ с
ній Канта самое сильное впечатлѣніе на Шеллинга произвела Критик
сужденія. Но онъ, конечно, не могъ помириться съ выводомъ, ч
органической природѣ надо отрицать реальное существованіе цѣлесо
ности; онъ признаетъ объективную, конечно безсознательную и с
цѣлевую дѣятельность и основываетъ ее на единствѣ природы и духа

---

[1]) Не знаю, какъ мнѣ можетъ быть страшенъ міръ; вѣдь я его зна
ружи и снутри. Онъ довольно лѣнивый ручной звѣрекъ и не угрожаетъ м
ни тебѣ; онъ долженъ приноравливаться къ законамъ и спокойно лежать у
ногъ. Въ немъ, правда, гигантскій духъ, но онъ окаменѣлъ въ своих
ствахъ, не можетъ выйти изъ тѣснаго панцыря, не можетъ взорвать жел
темницу; хотя онъ часто взмахиваетъ крыльями, сильно вытягивается
жется, ищетъ упорно сознанія въ мертвыхъ и живыхъ предметахъ; отк
чество вещей, ибо онъ тамъ работаетъ и растетъ, сила, съ которой м
растутъ, деревья весною распускаются; по всѣмъ концамъ и угламъ онъ п
рается выбраться къ свѣту; онъ не скорбитъ о своей работѣ, устремля
высь, то удлиняетъ свои члены и органы, то укорачиваетъ и съуживае
онъ вертится и извивается, желая найти настоящую форму и фигуру.
борясь руками и ногами противъ противной стихіи, онъ научается про
пространство въ маломъ, гдѣ онъ впервые приходитъ въ себя; заключен
карлика съ прекрасной фигурой и прямыми вѣтвями, онъ на нашемъ языкѣ
вается человѣкомъ, и находитъ въ немъ себя самого. Пробужденный отъ жел
сна, отъ тяжелаго сновидѣнія, онъ съ трудомъ узнаетъ себя, очень удив
себѣ, привѣтствуетъ и мѣритъ себя широко раскрытыми отъ изумленія гл
онъ бы опять хотѣлъ со всѣми чувствами раалиться въ великую приро
онъ уже оторванъ отъ нея, не можетъ снова слиться съ ней, и стоитъ всю
узкій и малый, въ своемъ собственномъ великомъ мірѣ одинокимъ. Не
ли онъ въ тяжелыхъ сновидѣніяхъ, что гигантъ опомнится и встанетъ на
и, какъ старый богъ Сатурнъ, проглотитъ своихъ дѣтей въ гнѣвѣ. Онъ
маетъ, что вѣдь это онъ самъ, совершенно забываетъ о своемъ происхо

какъ въ природѣ есть духъ, который въ ней постепенно развивается и осуществляется, то ея продукты духообразны, т. е. цѣлесообразны. Доказать это въ отдѣльныхъ случаяхъ Шеллингъ старался, исходя изъ различныхъ точекъ зрѣнія, въ постоянно новыхъ формахъ и подъ вліяніемъ различныхъ фазъ его скачками мѣнявшагося образа мысли.

Онъ не былъ лишенъ необходимыхъ предварительныхъ знаній. Въ Лейпцигѣ онъ два года усердно занимался математикой, физикой и медициной и получилъ точное представленіе о тогдашнемъ состояніи естественныхъ наукъ. Въ его натурфилософіи понятіе полярности играетъ главную роль; полярность, противоположность онъ видитъ во всемъ органическомъ и неорганическомъ, въ природѣ и въ духѣ; это для него всеобщій законъ, на которомъ основано все развитіе, вся жизнь, вся наука. И это понятіе онъ заимствовалъ изъ ученія о магнетизмѣ, который онъ, по тогдашнему состоянію науки, принималъ, какъ гальванизмъ или животное электричество: въ немъ онъ, по удачному выраженію Куно Фишера, видѣлъ «органическій процессъ, соединяющій въ себѣ электрическую, магнетическую, химическую и специфически жизненную дѣятельность, связь неорганической природы съ органическою, центральный феноменъ физическаго міра». Къ этому присоединилась еще новая химія Лавуазье: былъ открытъ кислородъ, воздухъ былъ признанъ соединеніемъ кислорода и водорода, флогистонная теорія о процессѣ горѣнія была отвергнута теоріей окисленія. И это было извѣстно Шеллингу, а въ его полемикѣ противъ Фихте мы выше видѣли, что онъ пользуется взятымъ отсюда сравненіемъ. Для познанія органическаго міра ему помогла теорія Броуна о раздражимости и леченіи посредствомъ увеличенія и уменьшенія раздраженія, что, казалось, легко можетъ быть связано съ гальванизмомъ. Еще большее вліяніе на него имѣлъ его землякъ Кильмейэръ, который преподавалъ естественныя науки въ штуттартской школѣ Карла, своей рѣчью, въ которой онъ связалъ съ раздражимостью чувственность и воспроизведеніе, какъ основныя органическія силы; ораторъ находилъ ихъ дѣйствіе, уже почти предвосхищая біогенетическій законъ, въ развитіи отдѣльнаго индивидуума, какъ и на ступеняхъ развитія различныхъ организацій. Развивая съ ихъ помощью органическое изъ неорганическаго и духовное изъ органическаго, онъ постигъ единство и связь цѣлаго, что и сдѣлало это воззрѣніе на природу особенно цѣннымъ для философа. Нужно было только найти и доказать въ какой-либо формѣ эти основныя силы во всѣхъ трехъ областяхъ.

Значеніе натурфилософіи Шеллинга для духовной жизни германскаго міра гораздо важнѣе того, что заимствовалъ и что сдѣлалъ самъ Шеллингъ изъ этихъ предпосылокъ и свѣдѣній.

Обзоръ политическихъ событій.

Франція.

Начало XIX столѣтія лишь немногимъ запоздало по сравненію
окончаніемъ великой революціи. 18 брюмера, т. е. 9 ноября 1799 г
произошелъ государственный переворотъ, была низвергнута директ
въ которой сохранялась еще тѣнь республиканскаго правленія, и
лось консульство, т. е. фактически началось господство Бонапа
Французская буржуазія, одержавшая верхъ надъ феодализмомъ, сама
чувствовала потребность успокоенія и жаждала сильной власти. Фин
были совершенно разстроены, расходы были огромные, государстве
налоги поступали неисправно. Армія плохо получала жалованье и
склонна къ неповиновенію. Не только роялисты, но и республиканцы
мышляли государственные перевороты. Три консула—Бонапартъ, Сій
Рожеръ Дюкосъ прежде всего пытались упорядочить финансы, введя
косвенные налоги, и установивъ новые податные списки. Въ де
1799 г. была выработана новая конституція, такъ называемая конст
VIII года, по которой, кромѣ консуловъ, былъ учрежденъ государстве
совѣтъ, сенатъ изъ 60, трибунатъ изъ 100 и законодательный ко
изъ 300 членовъ, причемъ выборы и полномочія были опредѣлены в
искусственными мѣрами. Фактически власть находилась въ рукахъ
ваго консула Бонапарта, который руководилъ внѣшнею политикою,
нымъ дѣломъ и финансами. Два другіе консула были замѣнены Л
помъ и Камбасересомъ, людьми неимѣвшими вліянія. Государственное у
ство было еще болѣе централизовано, суды преобразованы, префек
главѣ округовъ были въ полномъ смыслѣ слова правительствен
чиновниками. Государственная полиція и цензура стали дѣйствов
чрезвычайною строгостью. Учрежденный, въ январѣ 1800 года,
цузскій Банкъ служилъ для поддержки мѣропріятій новаго правител
Возстаніе въ Вандеѣ было окончательно усмирено и закончено Монф
скимъ миромъ. Затѣмъ Бонапартъ со всею энергіею возобновилъ
противъ союзниковъ, отъ которыхъ отдѣлилась Россія. Онъ лично
пилъ смѣлый переходъ черезъ большой Сенъ-Бернаръ и въ битв
Маренго, 14 іюня 1800 г. разбилъ австрійцевъ и открылъ путь въ
лію. 3 декабря Моро разбилъ австрійцевъ при Гогенлиденѣ и угр
самимъ австрійскимъ землямъ. 9 февраля 1801 г. Австрія должна бы

ончить Люневильскій миръ; за нею послѣдовали другіе союзники,—послѣ
ѣхъ Англія, которая, по Аміенскому миру 1802 года, удержала изъ
сѣхъ завоеваній лишь Цейлонъ и Тринидадъ.

Бонапартъ употребилъ теперь всѣ силы для укрѣпленія своего господ-
ва. Роялистскимъ заговоромъ,—съ такъ называемой адской машиной, онъ
спользовался не только противъ роялистовъ, но и противъ республикан-
евъ. 130 человѣкъ были сосланы безъ суда въ Кайенну, какъ «террористы».
атѣмъ началось упорядоченіе страны въ болѣе прямомъ смыслѣ этого
ова. Были улучшены пути сообщенія, искоренены шайки разбойниковъ,
одексъ, изданъ знаменитый Наполеоновскій кодексъ, который, при всѣхъ
едостаткахъ его содержанія, отличается образцовой простотою формъ и
трогостью формулировки. Церковныя дѣла были улажены конкордатомъ
ъ Пемъ VII, но церковь была подчинена государству. Эмигрантамъ было
озволено возвратиться во Францію. Торгово-промышленные классы стали
чувствовать себя болѣе привольно. Между тѣмъ Бонапартъ все откровен-
ѣе стремился къ самодержавію, создалъ себѣ гвардію и придворный штатъ
и учредилъ орденъ Почетнаго Легіона. 11 мая 1802 года было устроено
народное голосованіе, причемъ, ничтожнымъ впрочемъ большинствомъ го-
совъ, было принято измѣненіе конституціи и, 2 августа 1802 г., поста-
новленіемъ сената, Бонапартъ былъ провозглашенъ пожизненнымъ консу-
ломъ. Въ 1803 г. вновь началась война съ Англіей и возобновились роя-
листскіе заговоры. Послѣднее дало Бонапарту поводъ избавиться отъ не-
удобныхъ соперниковъ—Пишегрю и Моро и самымъ варварскимъ обра-
зомъ разстрѣлять герцога Энгіенскаго. 18 мая 1804 года сенатъ принялъ
новую конституцію, въ силу которой Бонапартъ былъ провозглашенъ на-
слѣдственнымъ императоромъ французовъ, подъ именемъ Наполеона I.
Устроенная съ этой цѣлью кукольная комедія, подъ названіемъ плебисцита,
дала 3.572,329 голосовъ, сказавшихъ «да» противъ 2,169, сказавшихъ
«нѣтъ». 2 декабря въ Парижѣ при служеніи папы произошла торже-
ственная коронація Наполеона; дворъ, и безъ того блестящій, былъ сдѣ-
ланъ еще болѣе великолѣпнымъ. Цизальпинская республика была превра-
щена въ королевство Италію, Генуя присоединена къ Франціи, Ганноверъ
былъ раньше занятъ французскими войсками. Всѣ эти дѣйствія вызвали
такъ называемую третью коалицію, состоявшую изъ Англіи, Россіи, Ав-
стріи и Швеціи. Правда, англійскій адмиралъ Нельсонъ уничтожилъ 21
октября 1805 года французскій флотъ при Трафальгарѣ, но на сушѣ На-
полеонъ заставилъ австрійцевъ, подъ командою Макка, капитулировать въ
Ульмѣ, а 2 декабря нанесъ русскимъ и австрійцамъ рѣшительное пора-
женіе при Аустерлицѣ. Австрія должна была по прессбургскому миру усту-
пить многія земли Италіи и южно-германскимъ государствамъ. Неаполь
и Голландія стали вассалами Франціи и цѣлый рядъ герцогствъ и кня-
жествъ былъ розданъ полководцамъ и сановникамъ Наполеона. Была соз-
дана новая, чисто денежная, аристократія, въ пользу которой императоръ
конфисковалъ разныя государственныя и коронныя имущества и которой
далъ 200 милл. франковъ. Въ основу аристократіи были положены,
впрочемъ, военныя и гражданскія заслуги. Единственное сколько нибудь
феодальное учрежденіе—трибунатъ—былъ упраздненъ. Въ то-же время На-
полеонъ сталъ питать еще болѣе грандіозные планы. Онъ добивался ко-

была направлена континентальная система, клонившаяся къ запрету
англійскихъ товаровъ и провозглашенная Наполеономъ въ Берлинѣ
ября 1806 г. Когда Португалія отказалась подчиниться этому декрет
была занята безъ дальнѣйшихъ разсужденій. Очень ловко воспольз
Наполеонъ раздорами въ Испанской королевской семьѣ и побудилъ с
короля Карла IV и его сына Фердинанда VII отказаться отъ корон
торую въ маѣ 1809 г. передалъ своему брату Жозефу, а вмѣсто не
ролемъ неаполитанскимъ сдѣлалъ Мюрата. Испанцы, однако, возстал
тивъ чужеземнаго господства и возстаніе явно поддерживалось А
Въ свою очередь поднялась въ 1809 году и Австрія. Подъ Аспе
австрійская армія одержала побѣду, но послѣ пораженія 5 и 6 іюл
Ваграмѣ, былъ заключенъ 14 октября вѣнскій миръ, по которому А
утратила, кромѣ западной Галиціи, области близъ Адріатическаго
превращенныя въ новое вассальное королевство—Иллирію.

Могущество Наполеона достигло теперь вершины. Для укр
династіи онъ развелся съ бездѣтною Жозефиною Богарнэ и 1 апрѣля 1
вступилъ въ бракъ съ австрійской эрцгерцогиней Маріей Луизой,
рая родила ему въ 1811 г. сына, получившаго титулъ короля ри

Наполеонъ ненасытно стремился къ дальнѣйшимъ пріобрѣте
Еще въ 1809 г. къ Франціи присоединена была Церковная область; въ 1
Голландія и ганзейскіе города. Франція имѣла въ то время 130 де
ментовъ и простиралась на с.-в. до Балтійскаго моря и на ю.-в. до
Наиболѣе осмотрительные изъ французовъ, напримѣръ, Талейранъ и
предчувствуя близкія бѣдствія, отдѣлились отъ Наполеона. Въ Испаніи
пузы потерпѣли рядъ пораженій. Съ Россіей отношенія становились
болѣе натянутыми и, наконецъ, наступилъ открытый разрывъ. Напо
двинулъ на Россію разноплеменныя 600 тыс. войска, принудивъ къ
съ собою не только своихъ вассаловъ, но и Пруссію и Австрію. В
чалѣ войны Наполеонъ одержалъ нѣсколько побѣдъ, но уже при Бор
побѣда осталась нерѣшенною, а послѣ пожара Москвы началось отс
ніе, слѣдствіемъ котораго была погибель почти всей арміи.

а первыхъ порахъ и здѣсь военный геній Наполеона одерживалъ
однако, уже 30 марта, Парижъ долженъ былъ капитулировать и
онъ не успѣлъ придти на помощь. Сенатъ провозгласилъ низложе-
полеона, который былъ сосланъ на островъ Эльбу, послѣ того какъ
льно подписалъ договоръ въ Фонтенебло.

По желанію союзниковъ, на французскій престолъ былъ посаженъ
икъ XVIII, старшій изъ братьевъ Людовика XVI, и по первому па-
ому миру 30 мая 1814 г. Франціи были предоставлены выгодныя усло-
овый король издалъ такъ называемую хартію, признававшую нѣ-
е принципы свободы, установленные революціей. Въ общемъ, однако,
ртія была выгодна только буржуазіи, такъ какъ въ силу ея изби-
ное право было связано съ высокимъ цензомъ для второй палаты.
цензуры и полиціи была такъ же сильна, какъ и при Наполеонѣ,
дствіе увольненія въ отставку многихъ бонапартистовъ, въ странѣ
есь много недовольныхъ. 1 марта 1815 г. Наполеонъ внезапно вер-
съ острова Эльбы и нашелъ поддержку, особенно въ арміи. Без-
ственно проникъ онъ въ Парижъ, откуда Людовикъ XVIII поспѣшно
въ Гентъ. Предложенныя Наполеономъ условія мира были, однако,
ны собравшимися въ Вѣнѣ монархами. Тогда Наполеонъ издалъ
ю либеральную конституцію, которой торжественно присягнулъ
ескомъ полѣ и затѣмъ съ 130 тыс. войскомъ двинулся въ Бельгію
ъ союзной англо-прусской арміи. 16 іюня онъ разбилъ Блюхера
ньи, но 18 былъ совершенно разбитъ соединенными войсками Вел-
на и Блюхера при Ватерлоо. Напрасно пытался Наполеонъ спасти
ю отреченіемъ въ пользу сына. Высшія государственныя учрежде-
ралували временное правительство, вступившее въ переговоры съ
ками Бурбонами. Наполеонъ пытался бѣжать въ Америку, но по-
ъ руки англичанъ, отправившихъ его на островъ св. Елены: этимъ
лось такъ называемое господство ста дней. Союзники вновь заняли
ъ и 20 іюля 1815 г. былъ заключенъ второй парижскій миръ, по
му Франція возвращена въ границы 1790 года. Кромѣ того она
была возвратить другимъ странамъ награбленныя сокровища искус-
уплатить 700 милл. франковъ контрибуціи.

Реставрація и іюльская монархія. Людовикъ XVIII, самъ по себѣ
ъ довольно разсудительный, вполнѣ подчинился вліянію окружавшей
акціонной клики: въ особенности братъ его графъ д'Артуа и пле-
а герцогиня Ангулемская требовали мщенія, какъ, напримѣръ, казни
ссылки цареубійцъ, т. е. всѣхъ членовъ конвента, вотировавшихъ
Людовика XVI. Даже Фуше и Талейранъ были удалены изъ мини-
а, хотя много содѣйствовали призванію Бурбоновъ. Наполеоновская
была совершенно дезорганизована. На югѣ господствовалъ бѣлый
—кровавое преслѣдованіе бонапартистовъ и заодно съ ними про-
онъ, причемъ толпа дѣйствовала по подстрекательству властей. Вы-
палату дали роялистское большинство, которое значительно огра-
обѣщанную амнистію, умножило доходы духовенства, отмѣнило
о разводѣ и т. д. Герцогъ Ришелье, умѣренный роялистъ, стоявшій
5 г. во главѣ правительства, въ 1816 г. распустилъ палату, но и
такъ называемая «ненаходимая» палата оказалась крайне реакціонной.

Лишь при дополнительныхъ выборахъ 1817—1818 г., такъ
ваемые независимые, какъ, напримѣръ, Лафайетъ, Бенжаменъ Конс
и др., попали въ палату. Въ концѣ 1818 г. явилось умѣренно-либера
министерство Дессолля-Деказа. Печать была освобождена отъ нѣкото
притѣснительныхъ мѣръ. Однако убійство герцога Беррійскаго, сына
д'Артуа, республиканскимъ фанатикомъ Лювелемъ, привело къ па
либеральнаго министерства. Крайніе роялисты, благодаря новому в
ному закону, наводнили палату и въ 1821 году во главѣ министе
сталъ Виллель. Началось преслѣдованіе всѣхъ свободомыслящихъ э
товъ. Просвѣщеніе было подчинено духовенству, цензура усилена. Въ 18
вслѣдствіе изгнанія палатою либерала Мануэля, изъ палаты добров
вышли 62 либерала. Подчиняясь рѣшенію Священнаго Союза, фра
ская армія перешла Пиренеи съ цѣлью возстановить позорный деспот
Фердинанда VII, что удалось безъ труда.

По смерти Людовика XVIII, на престолъ вступилъ братъ его г
д'Артуа подъ именемъ Карла X, въ 1824—30. г. Онъ издалъ, правда, амн
и отмѣнялъ цензуру, но выказалъ свои истинныя убѣжденія уже
что короновался въ Реймсѣ, съ возобновленіемъ средневѣковаго це
ніала. Онъ предложилъ палатамъ законъ о кощунствѣ, угрожавшій з
щунство смертною казнью. Этотъ проектъ, а также законъ о возна
жденіи эмигрантовъ милліардною рентою, были приняты, но проектъ
зобновленія майората провалился, а новый законъ о печати б
такъ видоизмѣненъ палатою пэровъ, что правительство вскор
обратно.

Тогда Виллель прибѣгъ къ еще худшимъ мѣрамъ. Тѣ изъ академик
которые вотировали противъ закона о печати, были наказаны. Палат
парижская національная гвардія были распущены. Однако выборы вы
не въ пользу министерства. Энергическая дѣятельность союза: «Пом
себѣ самъ и небо тебѣ поможетъ» привела къ побѣдѣ партіи докт
ровъ и независимыхъ либераловъ. Виллель подалъ въ отставку и б
замѣщенъ умѣреннымъ роялистомъ Мартиньякомъ, который, однако,
пользовался довѣріемъ палаты. Въ 1829 г. опять явилось реакцио
министерство въ Полиньякомъ во главѣ. Полиньякъ старался льстить
ціональному тщеславію французовъ и стремился къ успѣхамъ во внѣ
политикѣ. Когда французскій консулъ Деваль былъ оскорбленъ алжир
деемъ, правительство рѣшило, въ апрѣлѣ 1830 года, завоевать Алж
Еще раньше Франція приняла участіе вмѣстѣ съ Россіей и Англіей
Наваринскомъ боѣ, уничтожившемъ турецкій флотъ и вела переговор
Россіей о союзѣ. Въ 1830 году, ободренный взятіемъ Алжира, Карл
задумалъ государственный переворотъ. 25 іюля онъ подписалъ 5 орд
совъ, которыми была установлена всеобщая цензура, была распущена п
депутатовъ и были значительно ограничены избирательныя права.

Въ началѣ впечатлѣніе отъ этихъ ордонансовъ ограничивалось и
лѣніемъ отъ неожиданности, но 27 іюля газеты опубликовали написа
Тьеромъ протестъ; въ восточныхъ предмѣстьяхъ стали собираться т
народа и послѣ полудня раздались первые выстрѣлы. Сначала войска р
гнали толпу, но короля не было въ Парижѣ, а правительству не хва
смѣлости и рѣшимости. Вскорѣ народъ, послѣ кровавой борьбы, овла

тушей. 29 іюля два линейные полка перешли на сторону народа, швей-
цы сдали Лувръ и Тюльери и, наконецъ, всѣ войска очистили Парижъ.
льская революція побѣдила, но главные борцы ея, рабочіе, не достигли
ли—учрежденія республики. Либеральные депутаты созвали палаты, ко-
рыя 30 іюля провозгласили герцога Орлеанскаго генеральнымъ намѣст-
комъ королевства. Карлъ X отрекся въ пользу своего внука, герцога
рдоскаго, но, получивъ отказъ временнаго правительства, бѣжалъ съ
мействомъ въ Англію. Палаты приняли новую конституцію, выработанную
но, въ либерально-буржуазномъ духѣ. Личныя права гражданъ были
рантированы, но въ то-же время былъ введенъ высокій избирательный
нзъ. Вслѣдъ затѣмъ 9 августа Луи Филиппъ Орлеанскій былъ про-
глашенъ королемъ французовъ.

Новый король замѣнилъ снова бѣлое знамя трехцвѣтнымъ и поставилъ
главѣ министерства либераловъ, сначала Лаффитта, затѣмъ Казимира
рье. Противъ Орлеанской династіи одновременно дѣйствовали легитимисты
республиканцы. Уже въ 1832 году первые устроили возстаніе въ Вандеѣ,
герцогиней Беррійской во главѣ, а вторые въ самомъ Парижѣ. Тогда
начались преслѣдованія противъ различныхъ союзовъ и противъ печати.
разовалось коалиціонное министерство, во главѣ котораго номинально
ли Наполеоновскіе маршалы, какъ, напримѣръ, Сультъ, но фактически—
ю и Тьеръ. Началась политика «справедливой середины». Прави-
льство строго держалось конституціи и имѣло поддержку палаты, но
лата представляла собой одну лишь буржуазію и при выборахъ широко
ктиковалась система правительственныхъ подкуповъ. Назначаемые коро-
мъ пэры были орудіемъ правительства. Всюду царили подкупъ и корысто-
біе. Король былъ въ семейной жизни добрымъ буржуа, но его открыто
виняли въ денежныхъ спекуляціяхъ. Въ 1836 г. король, за одно съ
ванцовыми тузами, отклонилъ выгодную для государства конверсію
ты. Гордясь своею легальностью, правительство не обращало вниманія
недовольныхъ. Покушеніе Фьески, въ 1835 г., и частыя возстанія рабо-
хъ въ Парижѣ, Ліонѣ и Сентъ-Этьеннѣ, съ явно соціалистическимъ ха-
ктеромъ, повлекли за собой ограниченіе свободы союзовъ и печати.
литическіе процессы были изъяты изъ вѣдѣнія судовъ присяжныхъ и под-
ены палатѣ пэровъ, передъ которою былъ веденъ процессъ-монстръ,
ючившій 2,600 обвиняемыхъ.

Во внѣшней политикѣ, не желая ссориться съ легитимными монар-
ми, Луи Филиппъ обнаружилъ крайнюю сдержанность. Онъ не поддержи
ъ польскаго возстанія, въ Италіи ограничился занятіемъ Анконы, для
раненія французскаго вліянія, а въ Бельгію послалъ войска для охраны
независимости. Было довершено покореніе Алжира и французскій флотъ
анялъ интересы Франціи въ Америкѣ и Океаніи. Ставшій во главѣ мини-
рства Тьеръ, желая польстить націи, добился перенесенія тѣла Наполеона I
острова Святой Елены въ Парижъ и дѣйствовалъ смѣло на Востокѣ,
онъ выступилъ за Мегемета Али противъ Порты и союзныхъ съ нею
жавъ. Повидимому грозила даже война на Рейнской границѣ, но на
Луи Филиппъ не рѣшился и Тьеръ былъ уволенъ въ отставку. Не-
тря на двукратную неудачу принца Луи Наполеона, пытавшагося
будить возстаніе, іюльская монархія все болѣе утрачивала популярность.

главѣ которой стали Тьеръ и Одилонъ Барро. Вмѣстѣ съ республика
умѣренные роялисты стали давать банкеты, на которыхъ обсуждалс
просъ объ избирательной реформѣ. Съ іюля по декабрь 1847 г. был
70 такихъ «банкетовъ реформы». Тронная рѣчь назвала эти ба
изліяніемъ враждебныхъ и ослѣпленныхъ страстей. Въ февралѣ 18
правительство запретило банкетъ, организованный 12 округомъ Па
Тѣмъ не менѣе комитетъ разослалъ приглашенія. Правительство ст
въ Парижъ значительную массу войска, запретило банкетъ и под
возникшіе по этому поводу безпорядки. Но 23 февраля національ
гвардія стала дѣйствовать за одно съ народомъ и хотя Гизо подал
отставку, толпа съ криками: «долой Гизо, да здравствуетъ реформа», двин
къ министерству, гдѣ, вслѣдствіе нѣсколькихъ неосторожныхъ выстрѣ
дѣло дошло до борьбы между войскомъ и народомъ. Такъ вспыхнула з
нитая февральская революція 1848 г., потрясшая всю Европу. Вос
скоро распространилось по всему Парижу, всюду воздвигались барри
Солдаты чувствовали себя утомленными и лишились мужества. К
былъ въ нерѣшительности. Слишкомъ поздно назначилъ онъ минист
Тьера и Одилона Барро. Нѣсколько линейныхъ полковъ перешли на сто
народа.

Народъ 24-го февраля двинулся на Тюльери. Луи Филиппъ бѣжал
рекшись въ пользу своего внука, графа Парижскаго. Палата депутатовъ
готова признать этого кандидата, но революціонеры проникли въ зас
палаты и добились назначеніе временнаго правительства, подъ пре
тельствомъ поэта Ламартина.

Вторая республика и вторая имперія. Такимъ образомъ
учреждена республика. Въ составъ правительства вошли, частью умѣр
республиканцы, частью соціалисты. Вскорѣ, однако, умѣренные высту
противъ соціалистовъ, во главѣ которыхъ стояли Луи Бланъ и ра
Альберъ. Соціалистическая демонстрація 16-го апрѣля была подавлен
ціональной гвардіей. Были, однако, устроены предложенные Луи Бла
національныя мастерскія, съ цѣлью занять рабочихъ, страдавшихъ

ило закрытіе національныхъ мастерскихъ и велѣло выслать безработ-
съ въ провинцію.

Слѣдствіемъ было грозное возстаніе рабочихъ 24-го іюня. Военный
истеръ Кавеньякъ двинулъ войска и національную гвардію и, послѣ
хъ-дневнаго кроваваго боя на баррикадахъ, въ такъ называемые
скіе дни (24-го—26-го іюня), рабочіе были побѣждены, потеря въ
ше 10,000 убитыхъ; многіе-же изъ плѣнныхъ были сосланы на ка-
гу. Кавеньякъ выступилъ въ роли настоящаго диктатора. Республи-
скій исполнительный комитетъ былъ устраненъ.

Предпринятъ былъ рядъ суровыхъ мѣръ противъ печати и клубовъ.
съ вліяніемъ этихъ событій, конституція была подвергнута пересмотру.
ьшинство національнаго собранія отклонило право на трудъ и про-
ссивное обложеніе, но съ другой стороны была принята система все-
ой подачи голосовъ и прямыхъ выборовъ.

По предложенію Ламартина было постановлено, что президентъ изби-
тся не національнымъ собраніемъ, а путемъ плебисцита. На президент-
хъ выборахъ 10-го декабря былъ, вслѣдствіе этого, избранъ не канди-
атъ національнаго собранія Кавеньякъ, но принцъ Луи Наполеонъ, за
ораго подали голоса не только монархисты, бонапартисты и клерикалы,
и соціалисты. Принцъ-президентъ присягнулъ конституціи и на первый
ъ назначилъ либеральное министерство Одилона Барро.

Въ мартѣ 1849 г. была уже принята реакціонная мѣра, а именно,
пена римская экспедиція, съ цѣлью возстановленія деспотизма папы.
-го мая было открыто новое законодательное собраніе, въ которомъ
ьшинство принадлежало къ монархистамъ и клерикаламъ. 13-го іюня
ижскіе радикалы воспользовались римской экспедиціей, для возбужденія
ого возстанія, которое было вскорѣ подавлено. 2-го іюля свѣтская
ть папы въ Римѣ была возстановлена. Въ началѣ 1850 г. народная
ола была подчинена духовенству и новый избирательный законъ со-
тилъ число избирателей съ 9 до 6 милліоновъ. Національное собраніе
ачательно утратило популярность, тогда какъ принцъ-президентъ разъ-
жалъ по странѣ, обнаруживая щедрость и дѣйствуя на воображеніе
ы военными празднествами, имѣвшія цѣлью возстановить наполеонов-
я традиція. Уже въ октябрѣ 1850 г., на смотрѣ въ Сатори, въ вой-
хъ раздался возгласъ: «да здравствуетъ императоръ». Въ началѣ 1851 г.
шъ предложилъ пересмотръ конституціи, обѣщая возстановленіе всеобщей
ой голосовъ и въ тоже время добиваясь закона, по которому прези-
тъ можетъ быть переизбранъ вновь.

Національное собраніе отвергло пересмотръ, но въ тоже время пред-
нія лѣвой были отклонены, а правая была уже настроена монархи-
ки. Бонапартистскіе союзы тщательно подготовляли дальнѣйшія событія.
ночь съ 1-го на 2-ое декабря 1851 г. принцъ рѣшился, наконецъ,
государственный переворотъ; 60 депутатовъ и другихъ выдающихся
дей, въ томъ числѣ Кавеньякъ, Тьеръ и Викторъ Гюго, были аресто-
ы. Утромъ 2-го декабря дворецъ національнаго собранія былъ занятъ
ками и собраніе объявлено распущеннымъ. 218 депутатовъ, собрав-
ся въ одной мэріи, были арестованы, высшій судъ и государственный
тъ были насильственно распущены. Въ среднихъ классахъ волненіе

было сильное, но рабочіе воздвигли лишь въ немногихъ пунктахъ ба
кады.

Тѣмъ не менѣе, 3-го и 4-го декабря бонапартистскіе генер
устроили на улицахъ Парижа кровавую бойню. По всей странѣ б
арестовано до 100,000 человѣкъ и многіе сосланы въ каторгу.

Чтобы закрѣпить свою власть, принцъ устроилъ 20-го и 21
декабря плебисцитъ, который $7^1/_2$ милл. голосовъ противъ 650,000 п
нялъ новую конституцію.

Было постановлено, что президентъ избирается на 10 лѣтъ и им
почти всѣ атрибуты монарха. Но Луи Наполеонъ этимъ не удовлет
вался; онъ стремился къ востановленію имперіи. Выборъ въ законодат
ный корпусъ, лишенный всякой законодательной инипіативы, вылъ
пользу бонапартистовъ.

Принцъ предпринялъ рядъ блестящихъ путешествій, давалъ пр
нества, расточалъ милосты и подарки. Въ Бордо онъ произнесъ зн
нитыя слова: «имперія это миръ». Сенатъ, учрежденный на ра
законодательнымъ корпусомъ и пользовавшійся правомъ инипіативы, п
ложилъ народу на голосованіе вопросъ, который былъ рѣшенъ подав
щимъ большинствомъ голосовъ въ пользу востановленія имперіи. 2
декабря 1852 г. принцъ былъ коронованъ въ Сенъ-Клу, подъ имен
Наполеона III.

Европейскія державы не безъ колебанія признали вторую импер
Въ особенности Николай I смотрѣлъ на Наполеона III, какъ на узурпато
Сватовство Наполеона было отклонено многими дворами и въ 1853 г. о
женился на испанской Евгеніи Монтихо. Былъ учрежденъ великолѣпн
придворный штатъ, и блескъ Тюльери сталъ образчикомъ для подража
всѣхъ европейскихъ дворовъ.

Сенатъ и законодательный корпусъ были орудіями Наполеона; оп
зиція почти утратила значеніе. Но Наполеонъ III все же боялся за с
популярность и старался укрѣпить ее внѣшними предпріятіями. Съ э
цѣлью была затѣяна крымская война, въ союзѣ съ либеральною Англ
противъ Россіи, причемъ Наполеонъ выставлялъ себя борцомъ за свобо
Несмотря на значительные успѣхи французскаго оружія, крымская во
въ матеріальномъ смыслѣ, принесла Франціи одинъ лишь ущербъ. Фран
должна была довольствоваться своимъ политическимъ преобладаніемъ.
парижскомъ конгрессѣ ей принадлежало первое мѣсто. Многіе монархи
сѣщали парижскій дворъ. Рожденіе принца въ 1856 г., казалось, утверд
династію. Покушеніе Орсини въ 1858 г. осталось безуспѣшнымъ, но сил
взволновало императора. Законодательный корпусъ вотировалъ законъ
общественной безопасности, на основаніи котораго министръ внутр
нихъ дѣлъ, генералъ Эспинасъ, отправилъ въ ссылку 2,000 подозрит
ныхъ республиканцевъ. Вскорѣ, однако, правительство стало утверждат
что бомба, брошенная Орсини, была слѣдствіемъ невыносимаго полож
Италіи. Въ іюлѣ Наполеонъ заключилъ въ Пломбіерѣ тайный договоръ
Кавуромъ, а въ январѣ 1859 г. двоюродный братъ Наполеона, принцъ
ромъ, женился на дочери сардинскаго короля Виктора Эмануила. Фра
поощряла Сардинію и Австрія вскорѣ сочла себя вынужденной пос
Сардиніи ультиматумъ.

29-го апрѣля началась война. Наполеонъ лично повелъ французскія ска черезъ Альпы, провозгласивъ лозунгъ: «Италія свободная до Адріа-скаго моря». Вмѣстѣ съ пьемонтскими войсками, французы одержали ь австрійцами блестящія побѣды при Маджентѣ и Сольферино и только жающее положеніе Пруссіи заставило Наполеона поспѣшить съ заклю-емъ Виллафранкскаго мира, по которому Ломбардія была уступлена тріей Сардиніи. Вскорѣ, однако, оказалось, что Наполеонъ не без-вный хозяинъ Италіи. Задуманный имъ итальянскій союзъ подъ гла-ствомъ папы былъ политическою невозможностью; Сардинія, помимо Наполеона, овладѣла еще почти всею Италіею, и Наполеонъ успѣлъ ранить лишь остатокъ церковной области, а себя вознаградилъ въ 0 г., заставивъ Италію уступить Франціи Савойю и Ниццу, чѣмъ крайне дражилъ итальянскій народъ. Исходъ итальянской войны не удовлетво-ъ никого и во Франціи оппозиція, вначалѣ состоявшая всего лишь изъ и членовъ, въ 1863 г. достигла уже 35 членовъ и начала весьма рѣзко тиковать правительство. Императору все ставилось въ вину, даже со-ленный въ либеральномъ духѣ торговый договоръ съ Англіею въ 1860 г. итика императора все болѣе стала подчиняться вліянію придворныхъ нтюристовъ, вродѣ Морни, Персиньи и Валевскаго.

Внѣшнія предпріятія доставляли мало славы Франціи. Въ 1861 году а предпринята злополучная мексиканская экспедиція. Воспользовавшись ждуусобной войной въ Соединенныхъ Штатахъ, Наполеонъ надѣялся вь подчинить Мексику и всю центральную Америку французскому влія-. Мексика была завоевана и на престолъ посаженъ эрцгерцогъ Макси-ліанъ; но война стоила Франціи чудовищныхъ расходовъ, для покрытія орыхъ были употреблены, тайно отъ страны, всѣ свободныя средства ударства. Израсходованъ былъ также почти весь находившійся въ адахъ военный матеріалъ. Всѣ эти затраты оказались безплодными. окончаніи междоусобной войны, Соединенные Штаты приняли угро-ющее положеніе, французскія войска должны были очистить Мексику, мператоръ Максимиліанъ былъ разстрѣлянъ республиканцами. Вмѣша-ьство Франціи въ польскія дѣла также остались безъ результата. Фран-скія войска должны были очистить Римъ, а во время австро-прусской ны 1866 г. Франція должна была остаться бездѣятельной. Наполеонъ чалѣ даже сочувствовалъ Пруссіи и ея союзу съ Италіей, разсчитывая то, что нѣмецкія неурядицы позволятъ французамъ овладѣть Бельгіей ѣвымъ берегомъ Рейна. Но неожиданная побѣда Пруссіи перевернула ръ дномъ всѣ разсчеты императора. Правда, Австрія обратилась къ редничеству Наполеона, уступивъ ему Венецію, которую онъ, въ свою редь, отдалъ Италіи. Но это не возвратило Франціи расположенія ьянцевъ; требованія Наполеона относительно рейнскихъ областей были лонены Пруссіей. Всѣ эти внѣшнія неудачи возбудили во Франціи йнее недовольство, выражавшееся въ и обществѣ и въ печати.

Всемірная выставка 1867 года въ Парижѣ, посѣщенная многими ярами, лишь на короткое время вновь подняла престижъ второй ерія. Попытка пріобрѣсти путемъ покупки Люксембургъ не привела ни чему. Франція должна была удовольствоваться очищеніемъ Люксем-га отъ прусскаго гарнизона и нейтрализаціей герцогства. Вмѣшатель-

ство въ Италіи въ пользу папы привело къ сраженію француз
войскъ съ гарибальдійцами при Ментанѣ. Свѣтская власть папы бы
разъ спасена, но не только въ Италіи, а и среди французскихъ ла
ловъ, эти дѣйствія Наполеона III возбудили живѣйшее негодованіе
другой стороны Наполеонъ не удовлетворилъ и клерикаловъ, и на
канскомъ соборѣ совѣты Франціи не были приняты во вниманіе. Пре
неминуемое столкновеніе съ Пруссіей, Наполеонъ принялся реформир
армію, но реформа эта не удалась, какъ вслѣдствіе продажности и
крадства чиновниковъ, такъ и вслѣдствіе нежеланія палатъ потир
кредиты. Въ то-же время вся внутренняя политика клонилась лиш
укрѣпленію династіи. Ловкій Руэръ, прозванный вице-императоромъ,
стоянно переходилъ отъ уступокъ къ мѣрамъ крайней строгости.
сколько пошатнулась популярность имперіи, показали выборы въ
дательный корпусъ въ маѣ 1869 г. Несмотря на всѣ мѣры, при
правительствомъ,—въ пользу оппозиціи было подано 3.258,777 го
Правительство получило, конечно, большинство, состоявшее изъ 4.467
голосовъ. Въ законодательномъ корпусѣ въ іюлѣ 1869 г. уже 11
путатовъ потребовали отвѣтственности министерства и свободной ин
тивы парламента. Руэръ долженъ былъ подать въ отставку и 2-го я
1870 г. во главѣ министерства сталъ Эмиль Оливье, бывшій до
поръ членомъ оппозиціи. Былъ задуманъ пересмотръ конституціи въ
ральномъ духѣ. Но парижская демократія усмотрѣла въ этихъ уступ
лишь слабость правительства. Когда принцъ Пьеръ Бонапартъ застр
пришедшаго къ нему съ вызовомъ на дуэль журналиста Виктора Н
въ Парижѣ была устроена грандіозная демонстрація противъ им
такую же демонстрацію вызвало осужденіе агитатора Рошфора. Э
какъ нибудь укрѣпить династію, приближенные императора, находив
подъ вліяніемъ императрицы Евгеніи, устроили новый плебисцитъ, п
вивъ принципомъ, что единственнымъ отвѣтственнымъ лицомъ пе
націей является императоръ. Плебисцитъ далъ, правда, огромное
шинство голосовъ въ пользу императора, но въ большихъ городахъ
ровали главнымъ образомъ «нѣтъ» и даже изъ арміи и флота бы
чено 50,000 отрицательныхъ голосовъ. Все это побудило импера
Евгенію предпринять отчаянный шагъ съ цѣлью возвышенія поп
ности династіи. Несмотря на полную неподготовленность Франціи,
затѣяна война съ Пруссіей.

Предлогомъ послужила кандидатура наслѣднаго принца Гогенцол
скаго на испанскій тронъ. Новый министръ иностранныхъ дѣлъ Гра
объявилъ 6-го іюля 1870 г. въ Законодательномъ корпусѣ при бур
одобреніяхъ большинства, что Франція не потерпитъ чуждаго принца
престолѣ Карла V. Отказъ самого принца отъ кандидатуры, казалось, у
пилъ поводъ къ войнѣ, но французская военная партія не унима
Военный министръ Лебефъ объявилъ, что армія готова до послѣдней
вицы. Требованія, поставленныя французскимъ посломъ Бенедетти
скому королю Вильгельму въ Эмсѣ, были отклонены Пруссіей. На
время Бисмаркъ прислалъ подложную депешу, посредствомъ которой
чательно подготовилъ французское общественное мнѣніе къ войнѣ.
іюля были созваны французскіе резервы, а 19-го было послано въ

объявленіе войны. Въ законодательномъ корпусѣ при дебатахъ 15-го только 10 депутатовъ высказались противъ немедленной войны. ія разсчитывала на содѣйствіе не только Австріи и Италіи, но даже -германскихъ государствъ: послѣднія, однако, немедленно присоедини- къ Пруссіи. Въ самомъ началѣ войны Франція имѣла нѣсколько не- тельныхъ успѣховъ, но уже пораженіе при Вертѣ показало прево- во Пруссіи. Послѣ первыхъ пораженій, палаты были поспѣшно созваны и терство Оливье замѣнено строго бонапартистскимъ министерствомъ ао. Это послѣднее, тщательно скрывая истинное положеніе дѣлъ, за- походъ Макъ-Магона изъ Меца, надѣясь такимъ образомъ дать новый оборотъ. Но капитуляція арміи Макъ-Магона подъ Седаномъ сентября и взятіе въ плѣнъ самого Наполеона III однимъ ударомъ ожили монархію. Въ Парижѣ разъяренная толпа принудила 4-го бря императрицу къ бѣгству въ Англію, разогнала законодательный съ и провозгласила въ зданіи ратуши учрежденіе республики. Вре- е правительство, подъ предсѣдательствомъ парижскаго генералъ-гу- тора Трошю, было названо «правительствомъ національной обороны». стръ иностранныхъ дѣлъ Жюль Фавръ провозгласилъ, что республика тупитъ врагу ни одной пяди французской земли. Но уже въ сере- сентября Парижъ былъ окруженъ германскими войсками. Лишь часть тельства перебралась изъ Парижа въ Туръ, гдѣ образовала какъ бы провинціальное правительство подъ главенствомъ Гамбетты, который тѣлъ изъ Парижа на воздушномъ шарѣ и фактически сталъ дикта- ъ.

Надежда на вмѣшательство европейскихъ державъ, дворы которыхъ ѣлъ Тьеръ, оказалась обманчивой. Тѣмъ не менѣе Гамбетта все еще лся при убѣжденіи, что Франціи удастся освободиться отъ не- ли. Французская нація обнаружила на этотъ разъ много самопожерт- ія, такъ что Гамбеттѣ удалось выставлять все новыя и новыя арміи ддать сопротивленіе еще въ теченіе пяти мѣсяцевъ. Сраженія сѣ- й арміи подъ Амьеномъ, луарской арміи подъ Орлеаномъ, восточной Бельфорѣ и, наконецъ, парижской при Монъ-Валеріенѣ окончились не менѣе пораженіями, Парижъ долженъ былъ капитулировать въ января 1871 г. и потери людьми и деньгами были очень велики, великомъ случаѣ пораженіе оказалось почетнымъ.

Воспользовавшись перемиріемъ 28-го января 1871 г., временное тельство рѣшило организовать выборы въ національное собраніе, е могло-бы рѣшить вопросы о войнѣ и мирѣ. Гамбетта пытался чить побѣду республиканской партіи тѣмъ, что посредствомъ де- изданнаго делегаціей въ Бордо, были исключены всѣ завѣдомые ртисты, а также бывшіе императорскіе чиновники; но парижское тельство отмѣнило этотъ декретъ, объявивъ полномочія делегаціи вшимся. Выборы 8-го февраля дали значительное большинство ваторовъ, главнымъ образомъ потому, что эти послѣдніе были за Національное собраніе, въ числѣ 750 членовъ, собралось 13-го и въ Бордо. Оно держалось въ сторонѣ отъ партійныхъ столкно- выбрало президентомъ республики умѣреннаго республиканца Греви, главой исполнительной власти, давъ послѣднему полномочія для

мирныхъ переговоровъ. 26-го февраля были заключены предварит
условія мира въ Версалѣ, причемъ Германіи была уступлена Э
Лотарингія; на Францію возложено также бремя въ видѣ 5 мил
контрибуціи. Обстоятельства были, однако, таковы, что 1-го марта
нальное собраніе при необычайномъ возбужденіи должно было п
условія мира 546 голосами противъ 107; въ то же время почти
гласно было постановлено низложеніе наполеоновской династіи.
чательный миръ былъ подписанъ 10 мая 1871 г. во Франкфу
Майнѣ.

Третья республика. Монархисты настолько преобладали въ нац
номъ собраніи, что казалось возможнымъ возстановленіе монархіи, но н
Шамборъ, ни Орлеаны не были достаточно смѣлы и рѣшительны. Мона
заключили поэтому съ республиканцами договоръ въ Бордо, въ силу
раго вопросы объ окончательной формѣ правленія на время о
открытыми. Однако они провели свое предложеніе, чтобы мѣ
бываніе національнаго собранія было не въ Парижѣ, а въ Версал
возбудило въ парижскомъ населеніи подозрѣніе, что консерватор
мышляютъ возстановленіе реакціонной монархіи. Такимъ настроені
Парижѣ воспользовались коммунисты, уже три раза возбуждавшіе во
во время осады Парижа, и 18-го марта было возбуждено новое
ніе, имѣвшее значительный успѣхъ. Въ Парижѣ провозглашена бы
муна и войска должны были очистить столицу. Версальское пра
ство двинуло на Парижъ войска и въ началѣ мая 1871 г., посл
кровавыхъ столкновеній и пожаровъ, Парижъ былъ взятъ, многіе
нары разстрѣляны, другіе сосланы въ каторгу. Въ концѣ іюня
цузскому правительству удалось уже заключить заемъ въ $2^1/_2$ мл
съ цѣлью уплаты Германіи и такимъ образомъ значительная час
риторіи была освобождена отъ германской оккупаціи. Довѣріе къ
въ буржуазной средѣ возросло: 31-го августа онъ былъ избранъ
дентомъ республики на три года, причемъ, однако, за національны
браніемъ было удержано право дать странѣ новую (подразумѣвает
нархическую) конституцію. Тьеръ во всѣхъ важныхъ случаяхъ
дилъ свою волю просто тѣмъ, что угрожалъ отставкой. Въ іюлѣ
онъ устроилъ новый внутренній заемъ въ 3 милліарда, который,
малому удовлетворенію французовъ, былъ покрытъ въ 14 разъ;
образомъ контрибуція была уплачена и оккупація окончена. Нача
обширныхъ размѣрахъ реорганизація арміи и укрѣпленіе границы.
государственный долгъ достигъ 22 милліардовъ и ежегодное пре
расходовъ надъ доходами дошло до 600 милліоновъ; введены были
численныя пошлины и налоги. Тѣмъ не менѣе, благодаря значит
развитію торговли и промышленности, государственные доходы во
непрерывно. Республика все болѣе укрѣплялась, тѣмъ болѣе, ч
нархія выступала въ лицѣ трехъ враждебныхъ между собой пре
товъ. Въ 1873 г. Тьеръ внесъ въ національное собраніе пред
объ окончательномъ утвержденіи республики. Тогда монархическо
шинство задумало обойтись безъ него, потиронало Тьеру подовѣріе
нило его отставку; въ ту же ночь, 23 мая, президентомъ былъ
Макъ-Магонъ, поставившій герцога Брольи во главѣ вполнѣ реакц

стерства, добивавшагося возстановленія легитимной монархіи въ лицѣ
ха V, графа Шамбора. Съ этой цѣлью монархисты добивались слія-
Орлеановъ съ Бурбонами, что частью было достигнуто, благодаря
чивости графа Парижскаго. Однако всѣ монархическіе проэкты вне-
рухнули, вслѣдствіе совершенно ничтожнаго, повидимому, обстоя-
тва, а именно отказа со стороны графа Шамбора принять трехцвѣтное
. При такомъ положеніи вещей, монархисты, желая по крайней
охранить консервативно-клерикальные интересы, вздумали сгово-
ся съ умѣренными республиканцами. 19-го ноября 1873 г. прези-
ство было поручено Макъ-Магону на 7 лѣтъ (такъ называемый сеп-
тъ) началась выработка конституціи въ коммиссіи изъ 30 членовъ.
февраля 1875 г. новая конституція была принята въ формѣ, предло-
ой Валлономъ. Эта конституція, подтвердившая септеннатъ и учре-
ая двѣ палаты, а именно, палату депутатовъ и сенатъ, вступила
лу 1-го января 1876 г. Въ силу новой конституціи палата депу-
въ должна была состоять изъ 533 членовъ, непосредственно избн-
ихъ народомъ и сената изъ 300 членовъ, изъ которыхъ 75 пожиз-
ыхъ, а остальные выбираются на 9 лѣтъ изъ именитыхъ людей.

Большинство сената было вполнѣ консервативно, но въ палату де-
товъ было выбрано лишь 170 консерваторовъ, прочіе 363 были республи-
. Такой оборотъ побудилъ клерикаловъ, которые выступили въ мо-
ческихъ рядахъ на первый планъ, въ 1877 г. подъ руководствомъ
и къ попыткѣ реакціоннаго государственнаго переворота. 25-го іюня
та была распущена и министръ внутреннихъ дѣлъ Фурту прибѣгъ
всевозможнымъ средствамъ для обезпеченія выбора консерваторовъ;
Макъ-Магонъ въ своихъ манифестахъ и рѣчахъ старался поддер-
консерваторовъ. Однако противъ этихъ происковъ выступилъ Гам-
, который велъ избирательную кампанію республиканцевъ. Макъ-
ъ подчинился исходу выборовъ; далъ Брольи отставку и постa-
во главѣ правительства умѣреннаго республиканца Дюфора. Побѣдо-
ая республиканская партія въ началѣ держала себя умѣренно и
но, тѣмъ болѣе, что желала успѣха готовившейся въ Парижѣ все-
й выставкѣ 1878 г., но когда дополнительные выборы въ 1879 г.
ли также прочное республиканское большинство, то республиканцы
бовали очищенія правительствомъ судебныхъ мѣстъ и арміи отъ монар-
въ и клерикаловъ. Это побудило Макъ-Магона 30-го января 1879 г.
ъ въ отставку. Палаты, соединившись въ конгрессъ, избрали прези-
мъ Греви, вождя умѣренныхъ республиканцевъ. Въ самой палатѣ
мъ республиканской партіи сталъ теперь Гамбетта, и его приверж-
, республиканская лѣвая и union républicaine (республиканскій
) приняли названіе опортунистовъ, то есть партіи, приспособляю-
къ обстоятельствамъ, и въ общемъ были настроены умѣренно. Од-
радикалы увлекали ихъ все болѣе и болѣе влѣво. Было постанов-
перемѣстить вновь палаты изъ Версаля въ Парижъ. Въ 1880 г.
принята амнистія коммунаровъ, а съ другой стороны былъ принятъ
энергичныхъ мѣръ противъ клерикаловъ. Недозволенные монашескіе
а были устранены отъ руководства народнымъ просвѣщеніемъ, іезуит-
школы были преобразованы и проведенъ принципъ безплатнаго обя-

Положеніе дѣлъ усложнилось такъ называемымъ панамскимъ с
даломъ; въ концѣ 1888 г. лопнуло колоссальное предпріятіе Лессепса
прорытію Панамскаго канала, причемъ сотни тысячъ мелкихъ капи
листовъ потерпѣли огромныя потери. Въ началѣ 1889 г. палъ од
изъ главнѣйшихъ банковъ—парижскій Учетный банкъ, вслѣдствіе без
ныхъ спекуляцій съ цѣлью монополизированія мѣди. Недовольство рес
ликой возросло. 27 января 1889 г. Буланже былъ избранъ депутат
Парижа 244 тысячами голосовъ изъ 435 тысячъ.

Это было блестящей побѣдой Буланже, на котораго многіе смот
уже какъ на будущаго диктатора. Монархисты, по совѣту самого гр
Парижскаго, вступили въ союзъ съ Буланже, которому его приверже
и въ особенности нѣкоторыя богатыя дамы, прежде всего герцогиня д'Юз
передали въ полное распоряженіе огромныя денежныя суммы.

Такимъ образомъ внутреннее положеніе Франціи стало весьма
вожно. За нѣсколько недѣль до начала великой всемірной выставки, ко
шейся въ то же время празднествомъ столѣтняго юбилея революціи, ми
стерство Флокэ пало. Мѣсто его занялъ прежній кабинетъ Тирара. Наи
лѣе вліятельнымъ членомъ этого кабинета былъ министръ внутрен
дѣлъ Констанъ, человѣкъ энергичный, рѣшившійся вступить въ борьбу
буланжизмомъ; онъ началъ съ того, что распустилъ преданную Бул
лигу патріотовъ и затѣмъ съ одобренія палаты обвинилъ генерала и
ближайшихъ друзей въ заговорѣ противъ безопасности государства и
утайкѣ общественныхъ денегъ. Напрасно нѣкоторые друзья Буланже
вѣтовали экс-генералу попытаться устроить вооруженное возстаніе
по крайней мѣрѣ явиться предъ судомъ сената. Въ послѣднюю ми
Буланже разстроилъ возлагавшіяся на него надежды и предпочелъ уѣ
въ Брюссель, а когда былъ оттуда высланъ, бѣжалъ въ Лондонъ. Эт
собственно была покончена политическая роль Буланже; онъ выста
себя въ смѣшномъ видѣ, а этого достаточно во Франціи, чтобы погуб
политическаго дѣятеля. Онъ былъ заочно осужденъ сенатомъ, а разо
ченія, явившіяся во время его процесса, сильно уронили всю его пар

5-го мая 1889 г. была открыта всемірная выставка, выказавшая
всемъ блескѣ трудолюбіе, вкусъ и богатство французской націи. Палаты п
должали борьбу противъ буланжистовъ и приняли новый военный зак
15-го іюля, замѣнившій 5-лѣтній срокъ службы 3-лѣтнимъ и повыси
число ежегодно призываемыхъ новобранцевъ еще на 60 тысячъ. Вслѣдъ зат
новые выборы дали для республиканцевъ прежнее большинство, а и
366 голосовъ изъ 573, причемъ однако умѣренные одержали верхъ н
радикалами; въ меньшинствѣ монархисты имѣли 158 голосовъ, буланжи
только 49. Президентомъ палаты депутатовъ вновь былъ радикалъ Флокэ. М
хисты наоборотъ обнаружили много разногласій; нѣкоторые изъ нихъ д
слѣдуя примѣру герцога Омальскаго, открыто порицали союзъ съ бул
жистами. Когда же позднѣйшія разоблаченія показали, что самъ гр
Парижскій имѣлъ близкія сношенія съ Буланже, то часть монархи
открыто перешла въ ряды консервативныхъ республиканцевъ и этим
мѣру, съ одобренія римскаго папы, послѣдовали нѣкоторые француз
епископы. Все это привело къ значительному укрѣпленію республики. Н
въ февралѣ 1890 г. герцогъ Орлеанскій, сынъ графа Парижскаго, пра

рижъ, подъ предлогомъ, что онъ желаетъ выполнить воинскую по-
ть, онъ былъ арестованъ и приговоренъ къ 2-лѣтнему тюремному
енію за нарушеніе закона о высылкѣ принцевъ. Правда скоро онъ
помилованъ и высланъ за границу. Республика почувствовала себя
ько сильною, что, когда императоръ Вильгельмъ созвалъ въ Берлинѣ
народную конференцію съ цѣлью охраны рабочихъ, то, несмотря
ки шовинистовъ о реваншѣ, Франція оффиціально приняла участіе.
нъ, правда, вышелъ послѣ этого изъ министерства Тирара, но
мъ образомъ потому, что большинство палаты не благопріятство-
принципу свободы торговли. Правда, вопросъ о торговыхъ догово-
привелъ къ паденію кабинета, но новый кабинетъ, во главѣ кото-
сталъ бывшій военный министръ Фрейсинэ, вновь пригласилъ Кон-
Умѣренные все болѣе одерживали верхъ. Соціалистическія манифе-
1 мая были подавлены силой; палата одобрила направленныя къ
дѣйствія Констана. Что касается буланжизма, то пораженіе его обна-
ось при новыхъ выборахъ въ парижскій общинный совѣтъ: были
ы лишь 2 буланжиста. Буланже былъ до того разочарованъ, что
тилъ свой партійный комитетъ. Въ области торговой политики но-
нистерство выступило открыто въ протекціонистскомъ духѣ. Если
чить не вполнѣ удачную войну съ африканскимъ государствомъ Даго-
въ концѣ концовъ все же окончившуюся въ пользу Франціи, то въ
ъ внѣшняя политика Франціи была удачна. Оффиціально было за-
о сближеніи съ Россіей и франко-русское соглашеніе было выста-
въ противовѣсъ тройственному союзу. Нерасположеніе къ Германіи
о выказалось въ февралѣ 1891 г., когда Парижъ посѣтила импе-
а Викторія (вдова императора Фридриха III). При этомъ произошли
бныя ей демонстраціи, а когда императрица пригласила француз-
художниковъ участвовать въ международной выставкѣ въ Берлинѣ,
лись рѣзкіе протесты и даже тѣ художники, которые дали согласіе,
его обратно. Такой же характеръ имѣли манифестаціи на площади
парижской оперой, гдѣ давались произведенія Вагнера. Съ другой
ы франко-русское сближеніе укрѣплялось, французская эскадра подъ
ой адмирала Жервэ прибыла въ Кронштадтъ, гдѣ оставалась съ
ня по 8 августа новаго стиля. Пребываніе великаго князя Алексѣя
анціи подало поводъ къ новымъ демонстраціямъ, во время которыхъ
консулъ въ Виши сказалъ, что Россія есть Франція, а Франція—
Тѣмъ не менѣе съ обѣихъ сторонъ подчеркивался мирный харак-
франко-русскаго соглашенія и антивагнеровскія манифестаціи 16—
тября вызвали воздѣйствіе парижской полиціи. Довольно тревож-
арактеръ принялъ вопросъ о клерикалахъ. 2 октября французскіе
имы въ Римѣ оскорбили гробницу Виктора Эмануила въ римскомъ
мѣ. Тогда министръ исповѣданій Фальеръ циркуляромъ къ еписко-
потребовалъ запрещенія паломничествъ. Многіе епископы протесто-
особенно рѣзко отвѣтилъ архіепископъ города Э (Aix) Гутъ-Суларъ, за
рижскій аппеляціонный судъ приговорилъ архіепископа къ 3 тыся-
франковъ штрафа. Затѣмъ сенатъ и палата депутатовъ въ декабрѣ
г. постановили, что правительство должно пользоваться своими пра-
ля внушенія духовенству уваженія къ республикѣ. Въ то же время

требовалъ отъ партіи монархическихъ католиковъ подчиненія респ
Лишь, немногіе какъ напр. герцогъ Ларошфуко и маркизъ Бретей
противились повелѣнію папы.

Министерство Лубэ оказалось однако довольно безсильнымъ п
шенію къ радикаламъ. Когда 3,000 рудокоповъ въ Карно устроили
правительство должно было уступить передъ натискомъ радикаловъ
ціалистовъ и рѣшило вопросъ въ пользу рабочихъ. Во внѣшнихъ
французское самолюбіе было удовлетворено покореніемъ Дагомеи
никомъ Доддсомъ. Тѣмъ не менѣе министерство Лубэ пало по вн
пенному вопросу,—въ сущности потому, что никогда не пользо
популярностью. Всѣ попытки президента Карно образовать новое
стерство долго оставались безплодными. Въ концѣ концовъ явилось
стерство почти въ прежнемъ составѣ, съ тѣмъ только различіемъ,
главѣ его сталъ прежній министръ иностранныхъ дѣлъ Рибо. Ми
ство торговли стало обнаруживать болѣе либеральные взгляды. Межд
монархисты и буланжисты предприняли новую кампанію противъ
стровъ и выставили разныя обвиненія, находящіяся въ связи съ
вутымъ панамскимъ крахомъ. Нѣкоторыя изъ этихъ обвиненій ок
настолько справедливыми, что Флокэ болѣе не былъ избранъ пр
томъ палаты, а министры Фрейсинэ и Лубэ должны были подать
ставку. Возбужденіе въ странѣ было чрезвычайное. Пять прежнихъ
стровъ, много выдающихся государственныхъ и финансовыхъ дѣяте
тились на скамьѣ обвиняемыхъ. Вскорѣ однако оказалось, что па
скандалъ былъ вновь возбужденъ буланжистами и монархистами
нымъ образомъ какъ оружіе противъ республики. Это позволило
тельству выйти съ успѣхомъ изъ затрудненій и въ концѣ концовъ
нымъ преслѣдованіямъ былъ подвергнутъ лишь бывшій министръ
совъ Банго; всѣ остальные обвиняемые были оправданы кассаціонн
домъ. Между тѣмъ министерство Рибо пало и было замѣнено ми
ствомъ Дюпюи, которое пыталось образовать союзъ всѣхъ респу

ы въ Тулонъ въ октябрѣ 1893 г. дало поводъ къ блестящимъ мани-
іямъ. Радикалы были однако недовольны министерствомъ. Радикаль-
инистры Пейтраль и Терье подали въ отставку, вслѣдствіе чего самъ
тъ Дюпюи палъ и былъ замѣненъ консервативно-республиканскимъ
ерствомъ Казиміра Перье, который написалъ на своемъ знамени
ѣніе съ церковью. Консервативное теченіе еще болѣе усилилось
твіе постоянныхъ отраженій динамитныхъ покушеній анархистовъ.
листы сильно боролись съ министерствомъ, но не могли одержать
. Министерство пало однако, какъ часто бываетъ во Франціи, по
шенно второстепеннымъ вопросамъ и лишь съ трудомъ удалось обра-
новый кабинетъ съ Дюпюи во главѣ, но тутъ произошло неожи-
событіе. Когда президентъ Карно посѣтилъ выставку въ Лионѣ, то
мя поѣздки въ театръ на него напалъ итальянскій анархистъ Казе-
смертельно ранилъ президента кинжаломъ. На допросѣ Казеріо по-
, что онъ мститъ за динамитчиковъ Равашоля, Вальяна и Анри.
выборы привели къ избранію Казиміра Перье, который утвердилъ
министерство Дюпюи. Карно былъ съ большимъ торжествомъ по-
ъ въ Пантеонѣ.

Новый президентъ обратился 3 іюля 1894 г. къ обѣимъ палатамъ съ
іемъ, выражая довѣріе къ будущему Франціи. Палата депутатовъ
на законъ противъ монархистской пропаганды, который былъ принятъ,
ря на сопротивленіе соціалистовъ и радикаловъ, 268 голосами про-
163. Въ то время какъ бонапартисты, роялисты и радикалы пыта-
ошатнуть республиканское большинство, правительство затѣяло по-
противъ Мадагаскара, по поводу убійства одного французскаго граж-
. Дѣйствія Казиміра Перье противъ соціалистовъ привели къ но-
сильнымъ столкновеніямъ. Соціалисты нападали въ парламентѣ на
ть президента; они обвиняли и въ парламентѣ и въ печати боль-
но палаты въ продажности и корыстолюбіи, а также въ рабской
ности президенту. Министръ общественныхъ работъ Барту, подъ да-
ть нападокъ соціалистовъ, долженъ былъ подать въ отставку. Соціа-
Мильеранъ 14 января 1895 г. возбудилъ новые дебаты, причемъ
олоса противъ 241 высказались неблагопріятно для правительства
истерство Дюпюи пало. Къ немалому изумленію многихъ, президентъ
ръ Перье настолько испугался, что 15 января самъ добровольно
въ отставку. 17 января обѣ палаты собрались въ новый конгрессъ
лѣ довольно оживленно протекшихъ выборовъ, былъ избранъ преж-
рской министръ Феликсъ Форъ. Новый президентъ, вышедшій изъ
богатой буржуазіи, пытался однако приблизить къ себѣ радикаловъ
этой цѣлью поручилъ прежнему радикальному министру Буржуа обра-
новое министерство. Это однако не состоялось и былъ образованъ
ный кабинетъ, во главѣ котораго сталъ Рибо. Палаты занимались
имъ образомъ вопросами объ арміи и флотѣ. Новые общинные вы-
показали, что умѣренная республика пустила прочные корни во
и. Между тѣмъ столкновенія и скандалы въ палатѣ не прекраща-
ое усилъ еще увеличься вполнѣ панамскій скандалъ, какъ былъ воз-
ъ новый по поводу Южной желѣзной дороги, при чемъ снова обна-
ъ продажность очень многихъ выдающихся политическихъ дѣяте-

лей. Соціалистъ Руаннэ потребовалъ преслѣдованія всѣхъ замѣшанныхъ
этомъ дѣлѣ. Министерство Рибо отклонило это предложеніе, которое
не менѣе было принято палатами, вслѣдствіе чего министерство ба
Форъ вновь предложилъ Буржуа образовать радикальное министер
Новый кабинетъ, съ Буржуа во главѣ, включалъ, между прочимъ,
наго министра Кавеньяка, министромъ же иностранныхъ дѣлъ являлся
менитый химикъ Бертело. Новый кабинетъ тотчасъ же поддержалъ
ложеніе Руаннэ и предложилъ проектъ воспретить членамъ парла
участіе въ какихъ бы то ни было финансовыхъ синдикатахъ. В
же время правительство достигло арестованія финансоваго агента Ар
который былъ посредникомъ при подкупѣ депутатовъ во время па
скаго скандала. Артонъ былъ арестованъ въ Лондонѣ и выданъ Ан
Франціи.

Новые министры не упустили случая снова возбудить вопро
франко-русскомъ союзѣ, но въ то же время они при разныхъ обстоя
ствахъ подчеркивали радикальный характеръ кабинета и даже утверж
что кабинетъ преслѣдуетъ цѣли практическаго соціализма. Это яви
какъ бы вызовомъ сенату, состоящему главнымъ образомъ изъ пре
вителей богатой буржуазіи, и дѣло дошло до открытаго столкновенія м
сенатомъ и палатой. Сенатъ пользовался при этомъ главнымъ обра
неудачей французской политики въ Египтѣ, а также мадагаскарскими
лами. Въ концѣ концовъ, по вопросу о мадагаскарскомъ кредитѣ, м
стерство Буржуа должно было подать въ отставку и Форъ пригла
умѣреннаго республиканца Мелина, извѣстнаго сторонника протекціонн
тарифовъ, образовать новый кабинетъ. Самъ Мелинъ при этомъ, с
предсѣдательства, получилъ портфель министерства земледѣлія. Н
кабинетъ заявилъ, что будетъ слѣдовать политикѣ успокоенія. Рад
очень рѣзко нападали на министерство, обвиняя его въ клерикальны
буржуазныхъ тенденціяхъ. Палата однако высказалась за правитель
Новый кабинетъ предложилъ проектъ реформы податного обложенія, у
нилъ пошлины на двери и окна, понизилъ поземельные налоги и
жилъ нѣкоторые другіе источники дохода, между прочимъ цѣнныя бу
Большинство палаты было противъ этого проекта, но отложило обс
ніе его до осени.

Между тѣмъ окончательно утвердившееся франко-русское сог
ніе сдѣлало французскую внѣшнюю политику болѣе активною, что о
отразилось только на колоніальныхъ вопросахъ. Въ 1895 г. Франція
ружила даже свое миролюбіе, принявъ предложеніе Германіи пр
эскадру, съ цѣлью участвовать при открытіи канала, долженствую
соединить Балтійское море съ Нѣмецкимъ. Когда началась японско-к
ская война, Франція, по примѣру Россіи и Германіи, высказалась пр
завоевательной политики Японіи и поддерживала Россію въ китай
вопросѣ. Въ 1895 г. Мадагаскаръ былъ завоеванъ, въ слѣдующемъ
объявленъ французской колоніей. Въ 1896 г. императоръ Николай
императрицей посѣтили 6 октября Парижъ. По этому поводу прои
много новыхъ франко-русскихъ манифестацій и хотя слово сою
крыто не было произнесено, но всюду подразумѣвалось. Когда отпра
лидентъ Феликсъ Форъ посѣтилъ 23—26 августа 1897 г. Россію,

свиданія его съ императоромъ въ Кронштадтѣ, слово «союзная на-
было открыто произнесено. По возвращеніи во Францію, Форъ былъ
тъ съ настоящимъ тріумфомъ. При новомъ открытіи палаты былъ
денъ вопросъ о процессѣ Дрейфуса, обвиненнаго въ государствен-
мѣнѣ и сосланнаго въ каторгу на Чортовъ островъ. Въ то же время
былъ возбужденъ вопросъ о Панамѣ, вслѣдствіе доклада соціали-
каго депутата Руанна. Тѣмъ не менѣе всѣ обвиненные государствен-
ятели были въ 1898 г. оправданы судомъ и только рѣчь соціа-
Вивіани, порицавшаго судебныя учрежденія, была одобрена палатами
было постановлено расклеить ее во всѣхъ общинахъ.

При обсужденіи бюджета на 1898 г. явилась задержка, вслѣдствіе
ть по поводу дѣла Дрейфуса и возникшаго въ связи съ этимъ
са извѣстнаго романиста Золя, который высказался въ пользу не-
вности Дрейфуса. Въ концѣ концовъ, дѣло Дрейфуса было рѣшено
ъ образомъ, что былъ постановленъ его пересмотръ. Дрейфусъ
обвиненъ судомъ и въ концѣ концовъ помилованъ президентомъ.
съ этотъ важенъ, главнымъ образомъ, въ томъ отношеніи, что
ъ борьбу между двумя направленіями: шовинистскимъ и умѣрен-
клерикально-реакціоннымъ и свѣтскимъ. Наканунѣ XX вѣка Фран-
казала, что въ ней достаточно элементовъ, противящихся мрако-

Германія.

Вѣнскій конгрессъ и его послѣдствія. — Политическая исторія
ихъ государствъ до Вѣнскаго конгресса тѣснѣйшимъ образомъ свя-
съ наполеоновскими войнами, о которыхъ рѣчь шла выше въ очеркѣ
и Франціи. Вопросъ о территоріальномъ государственномъ устрой-
Германіи принадлежалъ къ числу труднѣйшихъ, подлежавшихъ об-
нію вѣнскаго конгресса, тѣмъ болѣе, что этотъ послѣдній поставилъ
программой удовлетвореніе, главнымъ образомъ, разныхъ легитим-
и династическихъ, а не національныхъ притязаній. Въ силу такъ
немаго союзнаго акта 9-го іюня 1815 г. былъ учрежденъ герман-
скій, въ составъ котораго вошли всѣ мелкія нѣмецкія государства,
ке Австрія и Пруссія, обѣ въ составѣ своихъ земель, раньше принад-
шихъ къ старой Германской имперіи. Далѣе къ составу союза былъ при-
ъ и датскій король за Гольштейнъ и Лауэнбургъ, а также ко-
нидерландовъ за Люксембургъ. Было объявлено, что цѣлью союза
ся охраненіе внѣшней и внутренней безопасности Германіи, а также
имость и цѣлость отдѣльныхъ нѣмецкихъ государствъ. Дѣлами
должень былъ управлять такъ называемый союзный совѣтъ (Bun-
), состоявшій изъ посланниковъ отдѣльныхъ государствъ, причемъ
ребывающемъ совѣта былъ избранъ Франкфуртъ-на-Майнѣ, а пред-
ство было предоставлено Австріи.

ышнѣйшими задачами союзнаго собранія были: составленіе основ-
законовъ союза и органическаго его устройства по отношенію къ
мъ военнымъ и внутреннимъ дѣламъ, а также соглашеніе отно-
но положенія печати, торговли и путей сообщенія.

Хотя эта рыхлая организація далеко не соотвѣтствовала при
нiямъ германскаго народа, стремившагося къ единству и свободѣ и
несшаго съ этой цѣлью огромныя жертвы во время наполеонов
войнъ, тѣмъ не менѣе германскій союзъ могъ бы быть достаточно
способнымъ, если-бы только во главѣ его стояли передовые элемент
щества. Но уже обѣщанія мѣстныхъ конституцій для отдѣльных
дарствъ были выполнены лишь немногими членами союза, какъ,
Баденомъ и Вюртембергомъ, но не Австріей и Пруссіей. Меттерни
его единомышленники стояли во главѣ реакціи, которая господствов
въ Пруссіи, гдѣ хозяйничили разные Камптцы и Шмальцы. Стоявш
главѣ Священнаго союза Россія присвоила себѣ право наблюденія
Германіей и оказывала еще большее давленіе на нѣмецкія правител
стремясь къ усиленію реакціи. Свободомыслящій Рейнскій Меркурій
реса былъ запрещенъ, союзъ добродѣтели (Tugendbund) былъ у
ненъ и по поводу вартбургскаго праздника іенскихъ студентовъ
усилена цензура и стѣснена студенческая свобода. Въ 1819 г. прои
убійство русскаго агента Коцебу іенскимъ студентомъ Карломъ Зан
котораго, между прочимъ, воспѣлъ Пушкинъ въ своемъ извѣстномъ
твореніи «Кинжалъ». Воспользовавшись этими событіями, Меттерни
другіе вожди реакціоннаго направленія тотчасъ созвали министерскую
ференцію въ Карльсбадѣ: здѣсь были приняты такъ называемыя
бадскія постановленія, утвержденныя союзнымъ совѣтомъ 20-го сен
1819 г. Въ силу этихъ постановленій былъ принятъ цѣлый рядъ
съ цѣлью охраны общественной безопасности. Былъ установленъ на
надъ университетами, учреждена строгая цензура и въ Майнцѣ
созвана особая центральная слѣдственная комиссія противъ демаго
скихъ происковъ.

Множество частью совершенно ни въ чемъ неповинныхъ моло
людей были арестованы и по цѣлымъ годамъ содержались въ тюр
Такіе люди, какъ Арндтъ, Велькеръ и Іанъ были арестованы и уво
отъ должностей. Не довольствуясь этимъ, Меттернихъ, постоянно по
живаемый Пруссіей, добился принятія такъ называемыхъ вѣнских
ключительныхъ актовъ 8-го іюля 1820 г. Акты эти преобразили
манскій союзъ въ союзъ для охраны внутренней и внѣшней безопасн
а союзный совѣтъ понизился до роли простого полицейскаго органа
нѣмецкихъ великихъ державъ. Нѣкоторыя южно-германскія госуда
гдѣ господствовалъ болѣе либеральный духъ, въ особенности Вюртем
пытались уклониться отъ карльсбадскихъ постановленій. Правда, о
многомъ должны были уступать давленію великихъ державъ, но в
нація сознавала, что могущество союза вовсе не такъ уже велико,
отдѣльныя государства могутъ отстоять, хотя до нѣкоторой степени
самостоятельность.

Парижская іюльская революція 1830 г. дала и въ Гер
толчокъ либеральнымъ и объединительнымъ стремленіямъ. Во мн
мѣстахъ возникли серьезные безпорядки, а въ Брауншвейгѣ даже из
герцога Карла. Королевства Саксонія и Ганноверъ и нѣкоторыя друг
мецкія страны получили конституцію. Въ баденскій и гессенъ-дарм
скій ландтагъ были внесены законопроекты, клонившіеся къ

ерманскаго національнаго представительства. Реакціонные дѣятели
ывали величайшую тревогу. Воспользовались двумя взрывами рес-
кзинскихъ чувствъ, обнаружившихся въ гамбахерскомъ празднествѣ
мая 1832 г. и въ особенности при франкфуртскомъ покушеніи нѣ-
кихъ студентовъ противъ союзнаго совѣта. Вновь были приняты
крутыя мѣры противъ національныхъ свободомыслящихъ движеній.
ый совѣтъ принялъ въ 1832 г. рядъ мѣръ, прямо продиктован-
Меттернихомъ. Всѣ собранія и сходки политическаго характера
запрещены, либеральныя газеты были прекращены.

Въ 1833—1834 г. вновь устраивались министерскія конференціи
нѣ. Цензура была усилена и распространена даже на обнародованіе
въ сословныхъ представительствахъ. Снова былъ предпринятъ
арестовъ; въ особенности возбудило негодованіе всѣхъ свободо-
щихъ людей жестокое обращеніе съ Іорданомъ и Вейдигомъ въ Гес-
Дошло до того, что ремесленнымъ подмастерьямъ было запрещено
ествовать по Швейцаріи, Франціи и Бельгіи, чтобы не заразиться
ализмомъ. Въ Баденѣ былъ упраздненъ либеральный законъ о печати;
либеральнаго движенія Роттекъ и Велькеръ лишены каѳедръ въ
фуртскомъ университетѣ. Безстыдное нарушеніе конституціи коро-
Эрнстомъ Августомъ Ганноверскимъ и введеніе имъ новой консти-
имѣвшей главною цѣлью увеличить королевскій бюджетъ, было
одобрено союзнымъ совѣтомъ, протестъ-же 7 геттингенскихъ про-
ровъ привелъ лишь къ ихъ вынужденной отставкѣ. И во внѣшнихъ
ъ союзный совѣтъ обнаружилъ все, что угодно, только не желаніе
ить достоинство Германіи. Нѣмцы за границей пользовались кое-
защитой лишь со стороны Австріи и Пруссіи. Проектъ созданія
аго флота для охраны обще-германской торговли даже не под-
обсужденію въ союзномъ совѣтѣ. Улучшеніе арміи не предприни-
, несмотря на частыя заявленія Пруссіи, главнымъ образомъ изъ-
го, что никакъ не могли рѣшить вопроса, кому должно принадле-
верховное начальство въ арміи. Когда шлезвигъ-гольштейнскіе госу-
енные чины жаловались на обиды со стороны Даніи, то союзъ сослался
на обѣщаніе датскаго короля не нарушать правъ шлезвигъ-гольштин-
и не предпринялъ ровно ничего. Тѣмъ не менѣе, постепенное про-
ное развитіе Германіи принесло свои плоды и послужило нѣкото-
коррективомъ слабой политики союза. Уже въ 1833 г. былъ осно-
германскій таможенный союзъ, охватившій собой почти всѣ нѣ-
государства за исключеніемъ Австріи, которая со своей близо-
политикой уклонилась отъ этого союза и тѣмъ, можно сказать,
изъ себя отъ Германіи. Нѣкоторыя надежды стали связывать съ
ствіемъ на престолъ Фридриха Вильгельма IV Прусскаго (1840—
Король этотъ издалъ всеобщую политическую амнистію, нѣсколько
лъ цензуру и предложилъ реформу союзной конституціи, болѣе со-
ю съ желаніями націи. Но его нерѣшительность, узкое ограниченіе
соединеннаго ландтага, который былъ созванъ въ 1847 г., а
имъ образомъ чисто среднѣковыя воззрѣнія этого короля на со-
и его склонность къ церковной ортодоксіи, все это скоро привело
ѣшенію общественнаго мнѣнія и охлажденію энтузіазма. Казалось,

нѣмецкія правительства какъ можно скорѣе создать общегерманское пр
вительство. Вмѣстѣ съ тѣмъ была учреждена комиссія изъ 7 чл
которая должна была выработать проектъ германской конституц
чего были приглашены къ содѣйствію 17 свѣдущихъ людей, въ ч
путатовъ отъ главныхъ нѣмецкихъ государствъ. Подъ вліяніемъ ф
ской революціи нѣмецкія правительства потеряли всякое мужество
сопротивленія уступали требованіямъ народа. Въ Баваріи король Л
отрекся отъ престола, въ Вѣнѣ народное возстаніе привело къ п
и изгнанію Меттерниха. Въ Берлинѣ 18-го марта вспыхнуло вос
при чемъ, однако, самъ король Фридрихъ Вильгельмъ обѣщалъ ст
главѣ германскаго либеральнаго движенія. 30-го марта собрался
называемый предварительный парламентъ (Vorparlament) изъ 50
новъ, главнымъ образомъ пруссаковъ и южно-германцевъ. Собра
приняло во Франкфуртѣ-на-Майнѣ рядъ трудно выполнимыхъ ре
какъ, напр., принятіе Шлезвига въ германскій союзъ, защиту Н
провозглашеніе народнаго верховенства и т. п. Между прочимъ ре
канцы Геккеръ и Струве начали горячіе дебаты о превосходствѣ р
лики надъ монархіей. Такъ какъ эти дебаты не имѣли желаемаго
ихъ исхода, то они возбудили въ верхнемъ Баденѣ открытое во
которое было подавлено 20-го апрѣля. Предварительный парламен
согласія правительства, выбралъ комиссію изъ 50, которая поста
избрать депутатовъ посредствомъ общихъ выборовъ и составить
нальное собраніе, при чемъ полагался одинъ депутатъ на 50 душ
ленія. Выборы произошли въ полномъ порядкѣ; лишь нѣкоторые
славянскихъ областей Австріи отказались принять въ нихъ участ

Открытіе перваго германскаго національнаго собранія, состо
изъ 568 членовъ, послѣдовало 18-го мая 1848 г. въ церкви св.
во Франкфуртѣ. Президентомъ былъ избранъ Генрихъ фонъ-Гагер
этомъ собраніи участвовали, можно сказать, лучшіе люди Герман
томъ числѣ до 100 выдающихся ученыхъ. По недостатку

ленію парламента, постановилъ распущеніе союзнаго совѣта и
лъ имперское министерство подъ предсѣдательствомъ князя Лей-
каго. Вообще національное собраніе, вслѣдствіе старинныхъ сим-
жно-германскихъ государствъ и въ силу установившихся тра-
слишкомъ обращало вниманіе на Австрію и слишкомъ мало вни-
дѣляло Пруссіи. Много времени было потрачено на чисто-теорети-
поры объ основныхъ правахъ нѣмецкаго народа. Правда, уполно-
е германскаго парламента достигли формальнаго признанія при
великихъ державъ. Былъ также признанъ новый германскій воен-
торговый флагъ черно-красно-золотого цвѣта. Пытались обнаружить
германскаго союза и во внѣшнихъ дѣлахъ, въ особенности же
звигъ-гольштейнскомъ вопросѣ. Въ мартѣ 1848 г. въ Шлезвигъ-
йнъ возникло возстаніе противъ Даніи и 2-го іюня національное
постановило принять энергичныя мѣры для охраны чести Гер-
Довольно значительное южно-германское войско двинулось на
войны. Пруссія еще съ апрѣля вела войну съ Шлезвигъ-Гольштей-
о потерпѣла по большей части неудачи и 26-го августа подъ влія-
нгліи и Россіи заключила съ Даніей весьма неблагопріятный для
гъ-Гольштейна договоръ о перемиріи. Извѣстіе это возбудило во
уртѣ сильное негодованіе. Предложеніе правой одобрить прусскій
ъ было отклонено національнымъ собраніемъ,—однако, потомъ при-
слѣ того, какъ вслѣдъ за отставкой имперскаго министерства не
составить новаго. Эта шаткая политика парламента возбудила
ніе народныхъ массъ; значительное народное собраніе во Франк-
окрестностяхъ, побуждаемое депутатами крайней лѣвой, провоз-
что депутаты, вотировавшіе за перемиріе, измѣнники герман-
арода. 18-го сентября во Франкфуртѣ возникло возстаніе и были
ны баррикады. Австрійскія и прусскія войска охраняли церковь
ка, взяли баррикады и разогнали толпу, при чемъ, однако, двое
овъ, генералъ Адерсвальдъ и князь Лихновскій стали жертвами народ-
сти. Революціонеры пытались дѣйствовать также въ другихъ мѣстахъ.
ианецъ Струве двинулся изъ Базеля на баденскую территорію и
асилъ республику. Однако, онъ и его приверженцы были скоро

ольшинство національнаго собранія поняло, однако, что нельзя
на прежнемъ положеніи, и что необходимо дать ту или другую
цію. Большинство это, однако, склонялось къ соглашенію съ
ными правительствами. 20-го октября обсужденіе основныхъ правъ
го народа было прекращено и занялись составленіемъ конституціи.
тѣмъ въ Австріи наступилъ рѣшительный реакціонный поворотъ.
ское правительство весьма грубо приняло присланныхъ франкфурт-
парламентомъ къ Вѣну депутатовъ. Одинъ изъ нихъ Блюмъ былъ
-го ноября разстрѣлянъ. Симпатіи къ Австріи, разумѣется, стали
ослабѣвать. Между тѣмъ, новый австрійскій министръ-президентъ
ликсъ Шварценбергъ объявилъ, что цѣлью австрійскаго прави-
является единственно соединеніе всѣхъ габсбургскихъ земель въ
ное государство. Огромное большинство франкфуртскаго парла-
конечно, и знать ничего не хотѣло о вступленіи Австріи какъ

цѣлаго, т. е. даже вмѣстѣ съ Венгріей, въ составъ Германской им
Вслѣдствіе этого австріецъ Шмерлингъ, который съ сентября былъ
зидентомъ имперскаго министерства, отказался отъ своего поста
мѣсто его вступилъ Гагернъ, тогда какъ президентомъ собранія
Зимсонъ. Гагернъ предложилъ программу такъ называемой малогерм
палаты, которая добивалась отдѣленія Австріи отъ Германіи. Австрі
разила протестъ противъ этой программы, подъ которой подписали
австрійскихъ депутатовъ. Тѣмъ не менѣе собраніе, хотя незначител
большинствомъ голосовъ, приняло предложеніе Гагерна. Австрія во
вила свой протестъ, но сама отрѣзала себѣ всякій путь къ согла
съ германской центральной властью, послѣ того какъ 7-го марта
провозглашена новая австрійская конституція, объявившая всѣ
бургскія земли, со включеніемъ даже Ломбардіи и Венеціи, нераздѣ
конституціонною монархіею. Тогда національное собраніе рѣшительно
нилось на сторону Пруссіи, и депутатъ Вельккеръ даже предложил
слѣдственную императорскую корону королю Пруссіи. Предложен
было, правда, отклонено, но все же былъ принятъ проектъ учре
наслѣдственнаго достоинства, а 28-го марта большинство депутатов
гласилось даже съ предложеніемъ избрать императоромъ короля прус
При звонѣ колоколовъ и пушечныхъ выстрѣлахъ было провозглаш
браніе Фридриха-Вильгельма IV наслѣдственнымъ императоромъ Ге
и была опубликована 29-го марта 1849 г. имперская конституція.

Австрія разумѣется немедленно отозвала своихъ депутатовъ
Франкфурта, но въ то время ея собственное положеніе было очень
лымъ вслѣдствіе венгерскаго возстанія. Если-бы прусскій король рѣ
тогда-же принять корону, то объединеніе Германіи могло-бы совер
уже въ то же время. Но Фридрихъ Вильгельмъ IV, прозванный ро
комъ на тронѣ, никакъ не могъ рѣшиться на подобный шагъ. Его
вѣковые взгляды никакъ не могли примириться съ мыслью принять
раторскую корону изъ рукъ революціи, какъ онъ называлъ дв
1848 г. Поэтому онъ объявилъ имперской депутаціи, на торжест
аудіенціи въ Берлинѣ 3-го апрѣля 1848 г., что, хотя онъ весьма п
свое избраніе, но не можетъ принять его безъ добровольнаго согла
между монархіями и вольными городами Германіи. Прусское пра
ство пригласило вслѣдствіе этого особою нотою нѣмецкія правит
прислать уполномоченныхъ во Франкфуртъ для соглашенія съ наці
нымъ собраніемъ. Всѣ правительства, исключая 4 королевствъ, согла
на избраніе императоромъ короля прусскаго. Въ концѣ концовъ и
левства уступили-бы желаніямъ націи и король Вюртембергскій за
уже объ этомъ изъ боязни народнаго возстанія. Но въ это самое
прусское правительство, раздраженное постановленіемъ палаты депут
потребовавшей признанія имперской конституціи, внезапно распустило
скій ландтагъ и прислало угрожающую ноту національному собран
неожиданная угроза привела къ тому, что во франкфуртскомъ парл
одержали верхъ радикальные элементы и парламентъ потребовалъ,
всѣ правительства окончательно приняли правомѣрную конституц
концѣ концовъ это привело къ такому столкновенію, которое должно
кончиться распущеніемъ самого франкфуртскаго парламента.

виженіе началось въ Пфальцѣ, гдѣ обширное народное собраніе въ
лаутернѣ объявило о своей покорности баварскому правительству
о же время организовало комитетъ для обороны страны. Въ то же
въ Дрезденѣ вспыхнуло возстаніе. Послѣднее было подавлено 9 мая
нѣсколькихъ двей борьбы на баррикадахъ съ помощью прусскихъ ба-
въ; тѣмъ не менѣе движеніе распространилось и перешло въ
, Баденъ, прирейнскія страны, Франконію, Вюртембергъ. Всегда
народныя собранія требовали немедленнаго вооруженія и органи-
для проведенія имперской конституціи. Въ особенности бурный
революціи произошелъ въ Баденѣ, хотя великій герцогъ и прави-
здѣсь безъ всякихъ обиняковъ приняли имперскую конституцію.
йбургѣ и Раштадтѣ вспыхнулъ бунтъ въ гарнизонѣ и солдаты при-
лись къ гражданамъ. Возстаніе гарнизона въ Карльсруэ 14 мая за-
великаго герцога и власти бѣжать и вся страна подчинилась
йонному комитету, который заключилъ оборонительно-наступатель-
юзъ съ пфальцскимъ правительствомъ. Движеніе приняло угрожаю-
мѣры также въ Вюртембергѣ. Имперская власть была противъ него
ьна. Имперскіе правители передали министерство, вмѣсто Гагерна,
шаго въ отставку, члена крайней лѣвой юстиціи совѣтника Грэвелля,
й не пользовался никакимъ вліяніемъ въ парламентѣ. Парламентъ
отъ принималъ самыя радикальныя рѣшенія: такъ онъ энергически
товалъ противъ нарушенія Пруссіей имперскаго мира въ Саксоніи.
за тѣмъ Пруссія, Саксонія и Ганноверъ отозвали своихъ депута-
20 мая остатокъ наслѣдственно императорской партіи съ Гагер-
во главѣ также заявилъ о своемъ выходѣ, но такъ какъ въ то же
по близости отъ Франкфурта были стянуты массы войскъ, то остав-
еще депутаты рѣшили перенести ближайшее засѣданіе въ Штут-
. 6 іюня собрались тамъ 104 депутата, такъ называемое охвостье
ента. Они избрали имперское регенство, составившееся изъ 5 чле-
а именно Раво, извѣстнаго ученаго Карла Фохта, Г. Симона, Шю-
Бехера. Регентство это объявило 16 іюня, что движеніе въ Баденѣ
мьцѣ пользуется покровительствомъ имперіи и потребовало отъ вюр-
тскаго правительства войско для проведенія своего рѣшенія. Вюр-
тскій министръ Рёмеръ отклонилъ это предложеніе и наоборотъ по-
ылъ, чтобы собраніе удалилось изъ Штуттгардта. 18 іюня воспре-
нили собранію военной силой. Такимъ образомъ первое германское
альное собраніе оказалось совершенно безсильнымъ и было фик-
упраздненo.

*Неудача прусской объединительной политики и возстановле-
нного сейма.*—Между тѣмъ прусскимъ имперскимъ войскамъ уда-
одавить возстаніе въ Баденѣ и Пфальцѣ, при чемъ въ первой изъ
странъ дѣло дошло до кроваваго столкновенія. Въ свою очередь Фрид-
йльгельмъ IV въ прокламаціи, обращенной къ народу, заявилъ, что
юку союза, задуманнаго Пруссіей, должна быть положена импер-
онституція, а съ Австріей долженъ быть заключенъ особый союз-
говоръ. Для достиженія этого союза онъ заключилъ трехкоролев-
юзъ съ Саксоніей и Ганноверомъ. До сентября къ этому союзу
удо еще 21 нѣмецкое государство и 5 обнаружили склонность къ

подобному-же шагу. Прусская союзная политика нашла поддержку в наслѣдственно-императорской партіи франкфуртскаго парламента. То Баварія и Вюртембергъ рѣшительно противились вступленію въ прус союзъ и встрѣтили въ этомъ случаѣ могущественную поддержку со роны Австріи, которая, послѣ подавленія венгерскаго возстанія, тотчасъ ступила къ возстановленію стариннаго союзнаго сейма. Можно сказ что сама Пруссія проложила къ этому путь, заключивши съ Австріей сентября 1849 г. такъ называемый интеримъ, т. е. временное согла піе, въ силу котораго была образована во Франкфуртѣ временная со пая власть изъ 4 уполномоченныхъ по 2 отъ каждой изъ двухъ в нихъ державъ. Въ руки этой власти долженъ былъ передать импер правитель свое, фактически упраздненное, полномочіе. Между тѣмъ Са нія и Ганноверъ совершенно отдалились отъ трехкоролевскаго союз заключили съ южно-германскими королевствами четырехкоролевскій со въ которомъ былъ установленъ новый законопроектъ конституціи. Колеб щаяся и слабая политика берлинскаго правительства еще болѣе обод противниковъ Пруссіи. Правда, эрфуртскій парламентъ 20 мая 185 открылся рѣшительно уніонистской рѣчью генерала фонъ-Радовица, парламентъ этотъ былъ внезапно отсроченъ и болѣе не созывался. всѣмъ иначе дѣйствовала Австрія: она пригласила всѣхъ членовъ герм скаго союза послать своихъ посланниковъ въ Франкфуртъ. Бавaрія, В тембергъ, Ганноверъ, Саксонія, Нидерланды, Данія и оба Гессена от довали этому призыву. Посланники этихъ государствъ высказали прежній, лишь отсроченный, но не упраздненный союзный сеймъ. Др государства приступили къ этому рѣшенію, и 2 декабря 1850 г. сою сеймъ открылъ свои засѣданія подъ предсѣдательствомъ Австріи. Эта слѣдняя сейчасъ-же воспользовалась случаемъ испытать свои силы. К фюрстъ Гессенскій съ помощью Гассенпфлюга вздумалъ нарушить кон туцію 1831 г., но вслѣдствіе единодушнаго сопротивленія страны бѣж во Франкфуртъ и потребовалъ помощи союза. Въ силу соглашенія ме австрійскимъ императоромъ и королями баварскимъ и вюртембергскимъ Брегенцѣ, союзъ постановилъ 25 октября 1850 г. предпринять вооруж пое вмѣшательство въ дѣла Кургессена и австро-баварскія войска в пили съ цѣлью экзекуціи въ кургессенскіе предѣлы. Союзъ ратифик валъ также миръ съ Даніей, заключенный Пруссіей въ 1850 г. и постановлено послать войска союза для принужденія герцогствъ под ниться Даніи.

Пруссія повидимому мужественно хотѣла отстаивать свою уніон скую политику; душой этой политики былъ Радовицъ, который былъ значенъ министромъ иностранныхъ дѣлъ. Прусскія войска къ своей редь вступили въ Кургессенъ; но послѣ свиданія императора Фр Іосифа съ императоромъ Николаемъ въ Варшавѣ 26—28 октября 185 свиданія, на которомъ присутствовалъ также прусскій министръ-пр дентъ графъ Бранденбургъ, оказалось, что русскій императоръ рѣшите стоитъ на сторонѣ Австріи. Прусскій король тогда вновь поколеба Хотя армія была мобилизована, но Радовицъ долженъ былъ подать отставку и былъ замѣненъ Мантейфелемъ. Этотъ послѣдній также бался выполнить требованіе Шварценберга, а именно признать учр

ьшаго совѣта и упраздненіи уніи и 8 ноября въ Кургессенѣ про-
о даже столкновеніе между прусскими и союзными войсками. Тѣмъ
ѣе прусскій король не рѣшился на войну и 29 ноября Мантейфель
алъ постыдный для Пруссіи Ольмюцскій договоръ, по которому Прус-
казывалась отъ уніи и отъ военныхъ конвенцій, заключенныхъ съ
мъ и нѣкоторыми другими нѣмецкими государствами, обязываясь въ
время очистить Баденъ и Кургессенъ. Въ концѣ ноября кур-
ъ Гессенскій возвратился въ Кассель и вмѣстѣ съ Гассенпфлюгомъ
инъ конституцію и сталъ управлять по своему произволу. Въ но-
1851 г. коммисары державъ пріѣхали въ Киль, распустили шлез-
льштейнское національное собраніе и войско и передали герцог-
ъ руки датчанъ.

Такимъ образомъ реакція всюду торжествовала, всякія либеральныя
нія подавлялись. Судьба Шлезвигъ-Гольштейна была окончательно
ѣдена лондонскимъ протоколомъ 8 мая 1852 г. Германскій флотъ,
ный добровольными пожертвованіями націи, былъ 2 апрѣля предна-
ъ къ продажѣ съ аукціона. Конституціонное устройство Мекленъ-
должно было снова уступить мѣсто старинному феодально-сослов-
устройству. Боязнь революціи обуяла также и церковь. Въ протес-
кихъ государствахъ одерживала верхъ ортодоксія, стоявшая за букву
, а римско-католическая церковь воспользовалась случаемъ заклю-
конкордаты съ государствами. Лишь въ области экономической по-
охранялась до извѣстной степени самостоятельность развитія Гер-
Правда, и здѣсь Австрія пыталась подчинить себѣ Пруссію и вы-
ъ предложеніе вступить со всѣми своими землями въ таможенный
Большая часть германскихъ государствъ, за исключеніемъ Ганно-
нѣкоторыхъ мелкихъ, высказалась въ пользу Австріи, но Пруссія
ла, что въ такомъ случаѣ таможенный союзъ будетъ совсѣмъ упи-
ъ, чѣмъ предупредила планы противниковъ. Австрія должна была
ствоваться торговымъ и мореходнымъ договорами съ таможеннымъ
ъ.

Такъ называемыя среднія (по величинѣ) германскія государства по-
, что послѣ пораженія Пруссіи имъ удастся играть выдающуюся
въ Германіи, но скоро они были сильно разочарованы. Когда во
рымской войны они вздумали вести себя какъ великія державы и
ли на бамбергской конференціи вмѣшательства въ пользу Россіи,
трія и Пруссія заставили ихъ примкнуть къ своему союзу, а объ
германскаго союза на парижскомъ конгрессѣ не было даже и
Когда въ 1858 г. въ Пруссіи правительство перешло въ руки
-регента, то реакціонныя среднія государства снова стали надѣ-
въ Гогенцоллерновъ. Въ 1859 году вспыхнула война между Австріей
ціей изъ-за итальянскихъ дѣлъ. Австрія потребовала вооруженной
союза и изъ страха передъ завоевательными планами Наполеона III
за германскія правительства были готовы дать такую помощь.
Пруссія согласилась на это, но требовала веденія войны самостоя-
Тогда императоръ Вильгельмъ предпочелъ уступку Ломбардіи, лишь бы
тить своего господствующаго положенія въ Германіи. Новые раз-
между нѣмецкими великими державами вновь поставили на очередь

вопросъ объ объединеніи Германіи, тѣмъ болѣе, что Италія по
внушительнымъ примѣромъ. Такъ называемые великогерманцы въ
Германіи основали союзъ реформы, а остатокъ имперско-наслѣдс
или малогерманской партіи усилился и основалъ по побужденію
сена въ августѣ 1859 г. національный союзъ, который вскорѣ
въ своихъ рядахъ 20 тысячъ членовъ. Національное чувство бы
бенно сильно возбуждено празднованіемъ юбилея Шиллера и много
ными научными и иными съѣздами.

Между тѣмъ Пруссія возвратилась къ своей прежней узко
политикѣ. Среднія германскія государства вновь вступили на либ
конституціонный путь и въ 1860 году на вюрцбургской конф
обсуждали вопросъ о реформѣ. При голосованіи проекта реформы,
леннаго Бейстомъ 22-го января 1863 года, прусскій посланникъ
залъ мнѣніе, что желаніямъ націи можетъ удовлетворить лишь и
ственно избранное представительство. Однако, возникшія въ 18
столкновенія между королемъ Вильгельмомъ I и прусской
депутатовъ, лишили Пруссію симпатій германскихъ либераловъ
ствія же Бисмарка противъ парламентской оппозиціи заставили
и самой худшей реакціи. Въ виду этого Австрія сочла удобнымъ
для того, чтобы обезпечить себѣ вновь положеніе во главѣ Г
Совершенно неожиданно пригласила она всѣхъ нѣмецкихъ монар
представителей вольныхъ городовъ на германскій сеймъ монарх
Франкфуртѣ на Майнѣ. Сеймъ этотъ былъ открытъ 17-го августа
подъ предсѣдательствомъ австрійскаго императора. Явились почти
мецкіе монархи, за исключеніемъ, однако, прусскаго короля, несм
то, что послѣдняго пригласилъ лично императоръ Францъ-Іосифъ в
свиданія съ нимъ въ Гаштейнѣ. Придуманный Шмерлингомъ авс
проектъ реформы былъ послѣ секретнаго засѣданія 1-го сентября
почти единогласно. Пруссіи было послано коллективное приглаш
согласія Пруссіи все же не добились. Въ своемъ докладѣ 15-го с
Бисмаркъ подчеркнулъ, что новый проектъ не даетъ никакой г
того, что интересы Пруссіи не будутъ принесены въ жертву. Вм
тѣмъ онъ указалъ и на то, что Пруссія можетъ подчиниться лишь
нію представительства, непосредственно избраннаго всею нацією,
германскій сеймъ депутатовъ, состоявшій изъ либеральныхъ член
мецкихъ ландтаговъ и собравшійся во Франкфуртѣ одновременно
момъ монарховъ, не могъ счесть австрійское приглашеніе достат
Такимъ образомъ въ концѣ концовъ выяснилось, что австрійскій
не удовлетворяетъ народъ и въ то же время оказывалось, что
скій вопросъ приводится къ вопросу о преобладаніи либо Пруссіи
Австріи.

*Шлезвигъ-гольштейнскій вопросъ и рѣшительное столкн
между нѣмецкими великими державами.*—Между тѣмъ въ
была провозглашена новая конституція, въ силу которой Шлезвиг
объявленъ принадлежностью датскаго государства. Вскорѣ пос
умеръ датскій король Фридрихъ VII и на основаніи лондонскаго
кола на престолъ вступилъ принцъ глюксбургскій Христіанъ IX
давшій новую конституцію. Все населеніе Шлезвигъ-Гольштейна

ьно отказалось признать власть Даніи и пригласило своимъ герцогомъ
ндриха Августенбургскаго. Пруссія и Австрія, какъ великія державы,
званныя лондонскимъ протоколомъ, потребовали союзной экзекуціи и въ
нцѣ октября саксонскія войска вступили въ Гольштейнъ. Данія, же-
лавшая первоначально принять самостоятельныя мѣры, должна была усту-
ть и очистила безъ сопротивленія Гольштейнъ, но въ то же время
шительно отказалась примкнуть къ великимъ державамъ. Тогда Австрія
Пруссія рѣшили дѣйствовать самостоятельно. Послѣ того, какъ Данія не
ратила вниманія на ихъ рѣшеніе, австрійскія и прусскія войска пере-
ли рѣку Эйдеръ. Въ Даніи, однако, были увѣрены, что въ концѣ кон-
въ все кончится какъ въ 1851 г., т. е., что великія державы пере-
дутъ беззащитное герцогство въ руки Даніи. Еще раньше во Франк-
ртѣ собрались 500 депутатовъ обѣихъ партій, малогерманской и ве-
когерманской, которыя составили такъ называемый комитетъ 36.
тотъ комитетъ открыто требовалъ даже войны противъ Австріи и Прус-
и. Между тѣмъ Бисмаркъ стоялъ на твердой почвѣ лондонскаго прото-
ола, чѣмъ искусно избѣгъ вмѣшательства другихъ великихъ державъ.
ачавшаяся война съ Даніей приняла счастливый для нѣмцевъ оборотъ
большая часть Ютландіи скоро была завоевана. На лондонской конфе-
ренціи, гдѣ представителемъ германскаго союза явился Бейстъ, благодаря
айнему упорству Даніи, нѣмецкимъ державамъ удалось отказаться отъ
ондонскаго протокола и потребовать полнаго отдѣленія герцогства отъ
ніи, что и было достигнуто посредствомъ вѣнскаго мира 30-го октября.
гда не только «среднія» германскія государства, оскорбленныя устране-
емъ союзной экзекуціи, но и общественное мнѣніе, сильно возбужденное
отивъ Бисмарка и Пруссіи, потребовали, чтобы новое Шлезвигъ-Голь-
тейнское государство сдѣлало нѣкоторыя уступки союзу за достигнутыя
имъ преимущества. Рѣшительная оппозиція противъ Пруссіи была однако
ейзена тѣмъ, что Пруссія вновь пригрозила упразднить таможенный союзъ.
съ другой стороны, однако, герцогъ Августенбургскій отклонилъ требованіе
руссіи. Тогда Пруссія привела къ паденію герцога и серьезно стала
тремиться къ тому, чтобы попросту овладѣть герцогствомъ. Австрія, на-
оротъ, примкнула вновь къ среднегерманскимъ государствамъ и всту-
лась за герцога Августенбургскаго. Рѣшительное столкновеніе было на
ремя устранено Гаштейнскимъ договоромъ, но скоро должно было снова
спыхнуть, такъ какъ противоположность интересовъ слишкомъ обозна-
лась. Въ началѣ 1866 года Австрія сочла возможнымъ дѣйствовать
шительно. 16-го марта 1866 года Австріей была послана нота, въ
оторой высказано, что шлезвигъ-гольштейнскій вопросъ долженъ быть
шенъ въ духѣ германскаго союза. Это привело къ рѣшительному возра-
женію Пруссіи. Вмѣшательство среднихъ германскихъ государствъ ни къ
му не привело. Рѣшительный шагъ былъ сдѣланъ Австріей, которая
звала гольштейнскіе государственные чины и 1-го іюня передала союзу
шеніе шлезвигъ-гольштейнскаго вопроса. Пруссія сочла это за прямое
рушеніе гаштейнскаго договора. 7-го іюня Мантейфель занялъ Гольштейнъ.
-го іюня Австрія въ свою очередь внесла предложеніе мобилизаціи всей
рманской союзной арміи, за исключеніемъ прусскихъ войскъ, т. е. дру-
ихъ словахъ, объявила войну Пруссіи. 14-го іюня австрійское предло-

женіе было принято 9 голосами противъ 6. Немедленно послѣ этог
скій посланникъ фонъ-Савиньи прочелъ объявленіе, въ которомъ бы
зано, что Пруссія считаетъ съ этихъ поръ союзный договоръ на
нымъ и уничтоженнымъ и что она намѣрена составить новый сою
германскими государствами безъ содѣйствія Австріи.

Такимъ образомъ война была въ принципѣ рѣшена. Исходъ
зался совершенно неожиданнымъ. Пока союзныя войска только сос
рались, Пруссія безъ выстрѣла заняла Саксонію, Кургессенъ и
веръ и послѣ битвы при Лангензальца вся сѣверная Германія бы
рукахъ Пруссіи. Большинство мелкихъ государствъ посѣщало
своихъ посланниковъ отъ союзнаго сейма и примкнули къ Пруссіи.
съ Австріей окончилась въ семь дней походомъ въ Богемію и бит
Кенигсгрецъ, иначе называемой сраженіемъ подъ Садовой. Такой же
исходъ имѣлъ походъ Пруссіи на Майнѣ противъ двухъ союзныхъ кор
Самъ союзный сеймъ долженъ былъ бѣжать въ Аугсбургъ, гдѣ он
распущенъ. Лишь вмѣшательство Наполеона III спасло Саксонію и
вило Пруссію ограничиться сѣверной Германіей. Предварительный м
бургскій трактатъ и пражскій миръ 23-го августа 1866 г. были
тельно въ пользу Пруссіи, причемъ было постановлено, что союз
германскихъ государствъ вступаетъ съ сѣверогерманскимъ союз
національное единеніе. Правда, австрійская нѣмецкая территорія о
неприкосновенной, но Австрія должна была уплатить 20 милліоно
леровъ контрибуціи и вышла изъ состава германскаго союза, и
утративъ свое господствующее положеніе въ Германіи. Такимъ об
столкновеніе между великими нѣмецкими державами привело къ пол
побѣдѣ Пруссіи, которая непосредственно присоединила къ себѣ Шл
Гольштейнъ, Ганноверъ, Кургессенъ, Нассау и Франкфуртъ. Оста
безъ помощи Австріи южногерманскія государства, за исключеніе
дена, обратились къ помощи Франціи, которая въ свою очередь у
щимъ топомъ потребовала вознагражденій на Рейнѣ, рѣшительно,
отклоненныхъ Бисмаркомъ. Въ то-же время Бисмаркъ сталъ зан
съ южно-германскими государствами, желая примирить ихъ съ П
и проложить путь къ объединенію Германіи безъ Австріи. Вюртем
Баденъ отдѣлались лишь ничтожными контрибуціями и въ авгус
заключили съ Пруссіей секретные оборонительные союзы съ га
гарантіей территорій. Вмѣшательство Франціи было такимъ об
совершенно отклонено.

*Сѣверогерманскій союзъ и объединеніе Германіи путем
и желѣза.*—Уже во время австро-прусской войны многія малыя
скія государства и вольные города заключили съ Пруссіей тѣсный
и высказались за предложенную Пруссіей союзную конституцію.
торыя мелкія государства вынуждены были силою примкнуть къ т
соглашенію, а послѣ отставки Бейста и заключенія мира съ Саксо
эта послѣдняя примкнула къ союзу. Въ декабрѣ 1866 года г
уполномоченные 22 государствъ въ Берлинѣ для обсужденія проект
низаціи сѣверо германскаго союза. Соглашеніе было достигнуто
вралъ 1867 года; тогда же приступили ко всеобщимъ выборамъ в
дительный рейхстагъ. Этотъ послѣдній былъ открытъ 24-го февр

й тронною рѣчью короля Вильгельма I прусскаго, въ которой ука-
сь на необходимость воспользоваться печальнымъ опытомъ прош-
, не откладывая далѣе, приступить къ осуществленію идеи объеди-
Большинство рейхстага состояло изъ консерваторовъ и національ-
оновъ; послѣдніе еще въ 1866 году отдѣлились отъ прогрессистовъ,
какъ рѣшили поддерживать политику Бисмарка. Конституція союза
принята 230 голосами противъ 53 и вступила въ силу 7-го іюня
года. По этой конституціи рейхстагъ избирался прямой всеобщей
й голосовъ—по одному депутату на 100,000 жителей; было пре-
лено полнѣйшее право свободнаго передвиженія и переселенія, войска
ъ были значительно объединены и прусскій король признанъ главно
ующимъ союзной арміей.
Уже въ 1867 году былъ поставленъ вопросъ объ отношеніяхъ сѣ-
рманскаго союза къ южно германскимъ государствамъ. Въ то-же
связь съ Люксембургомъ была разстроена, хотя Пруссія продолжала
ать гарнизонъ въ люксембургской крѣпости. Когда король нидер-
ій вздумалъ продать Люксембургъ Франціи, Пруссія рѣшительно
возпротивилась. Отвѣтомъ на французскія угрозы было заключеніе
о оборонительно-наступательнаго союза съ южногерманскими госу-
ами—и, наконецъ, опубликованіе этихъ договоровъ. Столкновеніе
анціей было, однако, отсрочено и въ силу лондонскаго протокола
обязалась даже очистить Люксембургъ, территорія котораго была
на нейтральною. Францію поощрили также дебаты въ южногерман-
палатахъ, выяснившіе, что о вступленіи въ составъ имперіи по
й мѣрѣ Баваріи и Вюртемберга, было еще рано думать. Сильныя пар-
тскія тенденціи юга Германіи обнаружились во время чтенія трон-
чи въ таможенномъ парламентѣ. На рѣчь короля Вильгельма I, со-
ную въ рѣзко національностическомъ духѣ, не послѣдовало никакого
и вопросъ о расширеніи компетенціи союза былъ отклоненъ. Но пер-
единственный рейхстагъ сѣверогерманскаго союза всячески противо-
вался партикуляризму и дѣйствовалъ за одно съ Бисмаркомъ. Въ
тѣ былъ учрежденъ высшій союзный торговый судъ, былъ введенъ
ный и вексельный уставъ, общій для всего союза. Надежды Франціи
остатокъ единодушія въ Германіи были обманчивы, и затѣявъ войну,
французы сослужили не малую услугу германскому единству. Не
и мѣсяца съ начала военныхъ дѣйствій, какъ одна французская
была въ плѣну, другая заперта въ Мецѣ, а германскія войска дви-
на Парижъ, причемъ южногерманцы, особенно баварцы, соперни-
ли храбрости съ пруссаками. Еще до окончанія войны [1]), Баденъ и
немедленно добровольно присоединились къ сѣверогерманскому
а Бавaрія и Вюртембергъ должны были уступить давленію обще-
го мнѣнія. Вюртембергъ заключилъ даже съ Пруссіей военную кон-
и только баварская армія сохранила свою самостоятельность. Во
финансовыхъ вопросахъ южногерманскія государства также оста-
лись самостоятельными. Съ другой стороны, никто иной, какъ
ій король предложилъ въ началѣ декабря 1870 г. присоединить

[1]) См. выше. Очерки исторіи Франціи въ XIX вѣкѣ.

къ титулу прусскаго короля, какъ предсѣдателя германскаго союза, титу германскаго императора. Предложеніе это было принято рейхстагомъ, и славшимъ депутацію съ Зимсономъ (Simson) во главѣ, которая подне королю Вильгельму 18 декабря въ Версалѣ титулъ германскаго им ратора. 18 января 1871 г. въ зеркальной палатѣ версальскаго ко левскаго дворца произошло коронованіе. Немедленно послѣ капитуля Парижа была издана императорская прокламація 10 мая былъ заключ съ Франціей Франкфуртскій миръ.

Выборы произошли еще 3-го марта и дали въ рейхстагѣ значите ное національнстское большинство. Первый германскій рейхстагъ былъ крытъ въ Берлинѣ 21-го марта 1871 г. Въ тронной рѣчи императо Вильгельма I было указано, что Германія достигла единства, органич скаго устройства и обезпеченія своихъ границъ и что съ этихъ поръ станетъ надежнымъ стражемъ европейскаго мира. При дебатахъ, объ адр впервые проявилась сила партіи центра, т. е. клерикаловъ или ультр монтановъ, въ то время имѣвшихъ лишь 60 депутатовъ. Виндгорстъ бы ея главнымъ руководителемъ. Партія эта готчасъ выступила съ вопросо о возстановленіи свѣтской власти папы и о проведеніи извѣстныхъ осн ныхъ церковныхъ началъ въ имперской конституціи. Въ обоихъ случаяхъ она потерпѣла неудачу. Имперская конституція была принята 14-го апрѣля 1871 г. рейхстагомъ, всѣми голосами противъ 4 и представля собою передѣлку союзной сѣверо германской конституціи.

Правленіе императора Вильгельма I.—Съ этихъ поръ Бисмарк пользуясь сочувствіемъ большинства рейхстага, предпринялъ рядъ м для упроченія единства имперіи. На военныя дѣла былъ назначенъ 3 года ежегодный бюджетъ въ 270 милліоновъ марокъ. Что касается колоссальной французской контрибуціи, то она была быстро уплачена фр цузами и ею очень скоро распорядились. Изъ этихъ суммъ 120 ми ліоновъ марокъ были обращены въ имперскій военный фондъ, 500 ми ліоновъ марокъ обращено въ инвалидный фондъ для сооруженія крѣпосте 856 милліоновъ были уплачены разнымъ лицамъ и учрежденіямъ вое ныя издержки, ими понесенныя, 708 милліоновъ были розданы отдѣл нымъ государствамъ.—Въ январѣ 1873 г. была проведена монетная р форма.

Между тѣмъ дѣйствія ультрамонтановъ скоро не замедлили обнар житься. Происходившая уже раньше въ Пруссіи культурная бор (Kulturkampf) стала чувствоваться и во всей имперіи. Законъ о нуш тахъ, изданный 4-го іюля 1872 г., вызвалъ самую рѣзкую оппозиц клерикаловъ и на выборахъ во второмъ рейхстагѣ 1874 г. число членов партіи центра повысилось до 101. Къ нимъ рядомъ въ оппозиціи, присоед нились поляки, соціалъ-демократы и эльзасъ-лотарингцы. Послѣдніе вст пили въ рейхстагъ въ 1874 г. съ заявленіемъ протеста противъ прис единенія Эльзасъ-Лотарингіи къ Германіи. Клерикаламъ не удалось, одна воспротивиться даже введенію обязательнаго гражданскаго брака и пр веденію закона о неправильномъ пользованіи церковными должностями, то они угрожали ниспровергнуть имперскій военный законо-проектъ, к торый былъ предложенъ правительствомъ въ 1874 г. и въ силу котор мирный составъ арміи былъ опредѣленъ въ 1 проц. населенія Герман

тогдашней цифрѣ 401,569. Не только партія прогрессистовъ, но
національ-либераловъ хотѣла оставить за рейхстагомъ право опре-
мирный составъ арміи ежегодно. Бисмаркъ заявилъ, что въ слу-
клоненія закона онъ немедленно подастъ въ отставку. Это побу-
національ-либераловъ къ компромиссу:—такъ называемому септен-
т. е. закону, по которому мирный составъ арміи опредѣлялся на
.

тисобытія, однако, расшатали единство національ-либеральной партіи,
ъ поръ пользовавшейся большинствомъ въ рейхстагѣ, и сильно по-
ее съ прогрессивной партіей. Слѣдствіемъ было то, что обѣ эти
на новыхъ выборахъ въ 1877 г. потерпѣли значительное пораже-
утратили большинство въ рейхстагѣ. Да и самъ Бисмаркъ все бо-
клонялся отъ національ-либераловъ, послѣ того, какъ ему не удалось
жить въ свою пользу лѣвое крыло этой партіи. Вслѣдъ затѣмъ
къ предпринялъ податную реформу, рѣзко расходившуюся съ прежъ-
литикой, клонившейся въ пользу свободной торговли. Дѣло въ томъ,
медленно послѣ войны, благодаря притоку французскихъ милліар-
объединенію Германіи, здѣсь на первыхъ порахъ наступилъ не-
ный подъемъ промышленности и торговли. Однако, въ весьма ско-
времени, а именно уже въ 1874 г., оказалось, что подъемъ этотъ
исто искусственный и что, несмотря на трату милліардовъ, Фран-
чительно болѣе прогрессировала въ экономическомъ отношеніи, не-
Германія. Въ Германіи же наступилъ, наоборотъ, серьезный кризисъ
тревожныхъ краховъ, какихъ и слѣдовало ожидать вслѣдствіе
ныхъ спекуляцій, подогрѣтыхъ французскими милліардами. Финансы
и отдѣльныхъ государствъ были значительно потрясены. Это и
ло Бисмарка искать спасенія въ протекціонизмѣ, съ чѣмъ, однако,
не могли согласиться тѣ изъ національ-либераловъ, которые твердо
на либерально-экономической точкѣ зрѣнія. Національ-либералы от-
цѣлый рядъ предложенныхъ правительствомъ косвенныхъ нало-
въ февралѣ 1878 г. весьма рѣзко высказались противъ предло-
Бисмаркомъ табачной монополіи.
Между тѣмъ 11-го мая 1878 г. было произведено покушеніе Гэделя
ъ германскаго императора. Воспользовавшись этимъ, правительство
нило рядъ мѣръ противъ соціалъ-демократовъ, которыхъ—совер-
впрочемъ, неосновательно—признавали виновниками этого покушенія.
тельство предложило рейхстагу законъ противъ соціалистовъ, кото-
ылъ, однако, отклоненъ либеральнымъ и клерикальнымъ большин-
, какъ совершенно излишній. Но послѣ того, какъ 2-го іюня того
а Нобилингъ выстрѣлилъ въ императора изъ ружья зарядомъ дроби
сло ранилъ его, Бисмаркъ устроилъ распущеніе рейхстага и при но-
выборахъ правительство вело борьбу главнымъ образомъ съ либе-
. Національ-либеральная партія, какъ и прогрессисты, была сильно
на. Законъ о соціалистахъ былъ принятъ на $2^1/_2$ года, но Бис-
ве удалось добиться сплоченнаго большинства въ рейхстагѣ.
олѣе значительны были успѣхи Бисмарка во внѣшней политикѣ.
ніемъ французскихъ угрозъ реваншемъ, Бисмаркъ все болѣе и
ближался съ Австріей, а въ 1872 г. попытался также сблизиться

съ Россіей, устроивъ свиданіе трехъ императоровъ въ Берлинѣ. Алекса
прибылъ съ Горчаковымъ, а Францъ Іосифъ съ Андраши и всѣ тр
ратора рѣшили держаться мирной политики и поддерживать сущест
строй Европы. Но въ 1877 г. вспыхнула русско-турецкая война.
того какъ договоръ, заключенный въ Санъ-Стефано былъ сочтенъ
интересамъ Англіи и Австріи, Бисмаркъ принялъ на себя роль «ч
маклера» и на берлинскомъ конгрессѣ, созванномъ 13-го іюня 1
игралъ первенствующую роль. Заключенный на этомъ конгрессѣ бер
трактатъ представлялъ рядъ уступокъ со стороны Россіи, по сравн
санъстефанскимъ договоромъ. Это сильно возбудило въ Россіи обще
мнѣніе противъ Бисмарка: отношенія стали довольно натянутыми,
свиданіе императора Вильгельма съ Александромъ II въ Александ
устранило недоразумѣній. Тогда 7-го октября 1879 г. Бисмаркъ
чилъ оборонительно-наступательный союзъ съ Австро-Венгріей,
былъ возстановленъ въ 1883 г. и къ которому присоединилась
Италія. Такимъ образомъ былъ основанъ пресловутый тройственный
Несмотря на сильное возбужденіе общественнаго мнѣнія въ Россіи,
политика осталась мирною и въ сентябрѣ 1884 г. состоялось нов
даніе трехъ императоровъ въ Скерневицахъ.

Между тѣмъ внутри страны германское правительство стреми
упроченію своей протекціонистской политики. Въ рейхстагѣ обра
союзъ протекціонистовъ, состоявшій изъ 204 членовъ, частью ко
торовъ, частью партіи центра. Въ то же время коммиссія пер
союзнаго совѣта, т. е. представители различныхъ германскихъ госуд
выработали новый таможенный тарифъ, введшій охранительную
для зернового хлѣба, желѣза и другихъ товаровъ и значительно повы
пошлину на вино, табакъ, чай, керосинъ, кофе и т. д. Нѣкоторые
налъ-либералы, въ особенности Ласкеръ и Бамбергеръ, жестокимъ
зомъ нападали на новый тарифъ и даже умѣренные, какъ, напр.,
сенъ требовали пониженія пошлины. Тогда Бисмаркъ прибѣгъ къ
заціи союза между консерваторами и клерикалами и въ концѣ к
съ нѣкоторыми уступками, таможенный законъ былъ принятъ рейхс
Съ другой стороны предложеніе сентенната и закона о соціалиста
лось лишь съ помощью націоналъ-либераловъ. Новые выборы в
стагъ въ 1881 и 1884 гг., однако, еще ухудшили положеніе партій,
ложенныхъ къ правительству и оппозиція, состоящая изъ ультрамон
вельфовъ, поляковъ, эльзасцевъ, соціалъ-демократовъ и свободомыс
замѣнившихъ партію прогрессистовъ, въ общемъ достигла 240 члено
бачная монополія была отклонена и такъ называемая соціальная р
предложенная императорскими посланіями 1881 и 1883 г., подв
очень туго. Съ большимъ трудомъ былъ принятъ законъ о больн
кассахъ и о страхованіи отъ несчастныхъ случаевъ. По поводу
ніальной политики рейхстагъ ставилъ Бисмарку значительныя затр
а когда была выслана масса поляковъ изъ восточныхъ провинцій
то въ январѣ 1886 г. оппозиціонное большинство рейхстага в
даже правительству порицаніе. Новые выборы 1887 г. дали, одна
годаря искусной агитаціи Бисмарка и организаціи такъ называем
тели, состоявшей изъ націоналъ-либераловъ и консерваторовъ

во въ пользу правительства. Этимъ большинствомъ были приняты, сентенатъ, такъ и законъ объ акцизѣ на водку и о пошлинѣ на ь. Благодаря этому имперскіе доходы были значительно повышены. женія Франціи и Россіи были лишь отвѣтомъ на значительныя гер- ія вооруженія, которыя были вотированы въ весьма значительной рейхстагомъ.

Фридрихъ III и Вильгельмъ II.—9-го марта 1888 г. умеръ импе- ъ Вильгельмъ. Его преемникъ Фридрихъ III уже въ теченіе года алъ неизлѣчимой болѣзнью. Онъ объявилъ, правда, что будетъ пра- къ духѣ своего отца и сохранилъ за Бисмаркомъ постъ имперскаго ера, но судя по его прошлому и по его либеральнымъ взглядамъ, ніе Фридриха III должно было значительно отличаться отъ правленія тца, всецѣло находившагося во власти Бисмарка. Однако, послѣ всего невнаго царствованія, Фридрихъ III умеръ послѣ мучительной операціи. его Вильгельмъ II вступилъ на престолъ 15-го іюня 1888 г. Перво- ьно многіе воображали, что онъ явится орудіемъ Бисмарка, о которомъ самъ высказывался въ весьма лестныхъ выраженіяхъ. Знавшіе, однако, характеръ молодого императора, сильно сомнѣвались въ этомъ и самъ дъ на первыхъ же порахъ высказалъ, что новый императоръ будетъ ъ собственнымъ канцлеромъ. Уже первые дипломатическіе шаги импе- а Вильгельма, какъ напр. его путешествіе въ Петербургъ, встрѣтили увствіе князя Бисмарка. Что касается области соціальной политики, первый разъ также казалось, что императоръ продолжаетъ лишь ый курсъ». Предложеніе закона о соціалистахъ встрѣтило въ тагѣ значительныя затрудненія и во время рѣшительнаго голосованія 90 г. даже консерваторы вотировали противъ закона о соціалистахъ, ый былъ такимъ образомъ совершенно отклоненъ, вслѣдствіе чего тагъ былъ распущенъ.

Знавшіе закулисную сторону дѣла, усмотрѣли, однако, въ этомъ рас- ія истинныя причины, а именно рѣзкія несогласія, возникшія у императоромъ и канцлеромъ. Бисмаркъ не только не хотѣлъ отка- ся отъ репрессивныхъ законовъ противъ соціалистовъ, но думалъ даже ить ихъ. Императоръ былъ иного мнѣнія; онъ полагалъ, что соціаль- ратическое движеніе можетъ быть парализовано соціальной политикой о правительства. Съ этой цѣлью 4-го февраля 1890 г. издали два по- ленія, въ которыхъ было обѣщано урегулированіе рабочаго вопроса руссіи, а затѣмъ созывъ международной конференціи. Конференція эта ительно состоялась и участіе въ ней приняла даже Франція. Совѣ- конференціи продолжались съ 15—19 марта 1890 г., но, какъ и ало ожидать, это императорское постановленіе не только не ослабило ъ-демократовъ, но, наоборотъ, придало имъ силу, которая обнаружи- на выборахъ 20-го февраля 1890 г. Въ то же время свободомыс- и ультрамонтаны боролись противъ консервативной картели. Послѣд- тратила большинство. Такимъ образомъ хозяевами рейхстага стали, и въ серединѣ 80-хъ годовъ, снова клерикалы, свободомыслящіе и ъ-демократы. При этихъ обстоятельствахъ самъ императоръ рѣшилъ от- ся отъ закона о соціалистахъ. Бисмаркъ, однако, съ этимъ не согла- , съ другой стороны не одобрялъ и сближенія съ Россіей, куда

императоръ Вильгельмъ ѣздилъ вторично; не сочувствовалъ Бисмаркъ и сближенію съ Англіей. Въ концѣ концовъ рядъ столкновеній между канцлеромъ и императоромъ привелъ 20-го марта 1890 г. къ отставкѣ Бисмарка, преемникомъ котораго сталъ генералъ фонъ Капривп. Новый рейхстагъ открылся 6-го мая 1890 г. Онъ одобрилъ, правда, мирный составъ арміи, опредѣленный въ 487 тысячъ человѣкъ, но законъ объ охранѣ рабочихъ обсуждался довольно безрезультатно. Сближеніе съ Англіей обнаружилось въ разграниченіи сферъ вліянія между Германіей и Англіей въ Африкѣ. Англія оказала любезность Германіи, уступивши островъ Гельголандъ, но съ другой стороны Занзибаръ, Уганда и Виту были отданы въ полное распоряженіе Англіи. Тройственный союзъ былъ возстановленъ въ 1891 г. Вмѣсто покровительственной политики Бисмарка наступила эра торговыхъ договоровъ: рядъ такихъ договоровъ былъ заключенъ съ Австріей, Италіей, Бельгіей и Швейцаріей. Вновь открывшійся въ 1892 г. рейхстагъ принялъ новый военный законъ, значительно увеличившій и безъ того огромную германскую армію, чѣмъ не мало было возбуждено противъ правительства общественное мнѣніе. Первоначальное возбужденіе было такъ велико, что всѣ ожидали провала закона, но довольно ловкая политика Франціи привела къ тому, что общественное мнѣніе все болѣе и болѣе располагалось въ пользу закона. Правительство само, однако, затруднило свое положеніе тѣмъ, что не дѣлало никакихъ, даже самыхъ умѣренныхъ уступокъ. Въ концѣ концовъ военный законопроектъ былъ отклоненъ въ 1893 г. 210 голосами противъ 162 Рейхстагъ былъ распущенъ. Новые выборы значительно усилили національ-либераловъ, но въ то же время и соціалъ-демократовъ и антисемитовъ. Съ другой стороны, свободомыслящая партія была почти уничтожена. Законъ былъ принятъ 1-го октября 1893 г. съ нѣкоторыми поправками, еще раньше предложенными Гюне.

Финансовая реформа была проведена, главнымъ образомъ, новымъ прусскимъ министромъ финансовъ Микелемъ, который очень искусно вступилъ въ соглашеніе съ министрами финансовъ другихъ германскихъ государствъ. Были введены пошлины на табакъ, вино и нѣкоторые другіе товары; были заключены также торговые договоры съ Испаніей, Румыніей и Сербіей. Стали говорить даже о торговомъ договорѣ съ Россіей. Изъ финансовыхъ проектовъ лишь биржевая пошлина была тотчасъ же принята; противъ пошлины на табакъ сильно агитировали фабриканты, увѣряя, что они должны будутъ распустить значительную часть своихъ рабочихъ. Относительно пошлины на вино даже въ союзномъ совѣтѣ не удалось добиться соглашенія. При неблагопріятномъ положеніи политики всѣ ожидали возвращенія Бисмарка къ кормилу правленія, но на самомъ дѣлѣ все ограничилось лишь временнымъ внѣшнимъ примиреніемъ императора съ бывшимъ канцлеромъ: они видѣлись лично при пріѣздѣ Бисмарка въ 1894 г. въ Берлинъ.

Торговый договоръ съ Россіей, послѣ весьма продолжительнаго обсужденія, былъ, наконецъ, заключенъ 15-го января 1894 г., вызвавъ противъ себя крайнее неудовольствіе обѣихъ палатъ прусскаго ландтага, гдѣ господствовали аграріи. Правительство обѣщало вознаградить убытки аграріевъ разными мѣрами въ пользу землевладѣнія. Это не успокоило аг-

ъ сельскихъ хозяевъ, которые на своемъ генеральномъ съѣздѣ
февраля высказали самый рѣшительный протестъ противъ договора.
ъ этотъ въ сущности былъ весьма благопріятенъ для Германіи и
бенности для германской фабричной промышленности; но имперскій
ъ для того, чтобы отстоять договоръ, долженъ былъ сослаться на
иныя причины, а именно на необходимость его для сохраненія
скаго мира. Въ концѣ концовъ договоръ былъ принятъ рейхстагомъ.
айне возбудило аграріевъ противъ новаго имперскаго канцлера
и и вообще противъ «новаго курса».
мператоръ Вильгельмъ, крайне возбужденный агитаціей аграріевъ,
съ въ Кенигсбергѣ во время маневровъ въ восточной Пруссіи, на
мъ обѣдѣ рѣчь, въ которой весьма рѣзко порицалъ часть консер-
ъ и требовалъ, чтобы прусское дворянство, вмѣсто борьбы съ пра-
твомъ, лучше вело борьбу за религію, нравственность и порядокъ;
всякомъ случаѣ агитація аграріевъ сильно пошатнула положеніе
канцлера Каприви, а когда правительствомъ былъ выработанъ законо-
, направленный противъ такъ называемыхъ стремленій къ госу-
инному перевороту, то возникшія пререканія между канцлеромъ и
ыми изъ его товарищей-министровъ привели въ концѣ концовъ къ
то Каприви хотѣлъ было подать въ отставку. Правда, императоръ
ыхъ порахъ склонился къ мнѣнію Каприви, т. е. къ смягченію
направленнаго противъ стремленій къ государственному перевороту,
аленіе нѣкоторыхъ рѣзкихъ статей и въ особенности статьи въ
ой газетѣ, направленныя противъ противниковъ Каприви, сильно
или императора противъ новаго канцлера. Послѣдній долженъ былъ
въ отставку и его замѣнилъ князь Хлодвигъ Гогенлоэ Шиллинг-
, прежній намѣстникъ Эльзасъ-Лотарингіи. Законопроектъ о госу-
иныхъ заговорахъ обсуждался долго и нѣсколько разъ не при-
ли къ какимъ результатамъ. Въ январѣ 1895 г. проектъ этотъ
былъ подвергнутъ обсужденію въ рейхстагѣ. Дебаты продолжались
ей. Въ концѣ концовъ законопроектъ былъ переданъ коммиссіи, въ
партія центра вмѣстѣ съ консерваторами требовала, чтобы
былъ распространенъ также на преступленія противъ рели-
даже на нарушеніе святости брака, такъ что центръ хотѣлъ
ить законъ, направленный противъ соціалъ-демократовъ, въ
совершенно иное, а именно въ уставъ, охраняющій церковь. Про-
акого оборота дѣла сильно возстало общественное мнѣніе, вовсе не
ее подчиниться клерикаламъ; возстали также нѣкоторые консерва-
то касается правительства, оно долго соблюдало глубокое молчаніе
при второмъ обсужденіи канцлеръ Гогенлоэ объявилъ, что опасе-
счетъ нарушенія свободы совѣсти германскаго народа совершенно
ы. Въ концѣ концовъ, какъ и слѣдовало ожидать, законопроектъ
овершенно отклоненъ 11-го мая и правительство потерпѣло такимъ
ъ чувствительное пораженіе.
жиданія относительно сближенія императора съ Бисмаркомъ не
лись. Между тѣмъ празднованіе 80-лѣтней годовщины со дня рож-
исмарка, 1-го апрѣля 1895 г., вновь возбудило сильныя симпатіи
ому канцлеру. Симпатіи эти, разумѣется, раздѣлялись далеко не

всѣми и въ народѣ, и въ самомъ рейхстагѣ. Когда президентъ рей
фонъ-Левецовъ предложилъ преподнести Бисмарку поздравленіе, то
Гомпэнъ отъ имени центра высказался противъ этого, къ нему
соединились соціалъ-демократы и нѣкоторые другіе и, въ концѣ ко
предложеніе было отклонено. Левецовъ немедленно сложилъ съ себ
зидентство. Императоръ также выразилъ порицаніе рейхстагу.

Лѣтомъ 1895 года было торжественное открытіе сѣв
сточнаго канала, соединяющаго Нѣмецкое море съ Балтійскимъ
серединѣ іюня въ гавань Киля прибыли флотъ, военные к
почти всѣхъ державъ, въ томъ числѣ даже Франціи. Довольн
тактнымъ было послѣ этого торжественное празднество въ память
одержанныхъ въ 1870 году надъ французами. Лишь соціалъ-демо
ческая печать рѣзко возставала противъ этой безтактности. 18
съ большимъ торжествомъ былъ заложенъ національный памятникъ
ратору Вильгельму I.

3 декабря 1896 рейхстагъ былъ открытъ рѣчью имперскаго
лера, въ которой по поводу 25-лѣтія со времени франкогерманской
и учрежденія имперіи всѣ партіи приглашались къ единенію. Гла
предметомъ обсужденія было новое гражданское уложеніе—плодъ два
лѣтнихъ трудовъ германскихъ юристовъ. Во время рождествен
праздниковъ всѣ были крайне изумлены неожиданной телеграммой
ратора Вильгельма II, до тѣхъ поръ считавшагося англофиломъ. По
послужилъ набѣгъ англійскаго авантюриста Джемсона на Транс
Узнавъ о побѣдѣ, одержанной бурами при Крюгерсдорпѣ, императо
слалъ президенту Трансвааля Крюгеру, 3 января 1896 года, пол
тельную телеграмму, приведшую всю англійскую печать въ крайнее
дованіе. Государственный секретарь фонъ-Маршаль оправдывалъ
тора тѣмъ, что Германія имѣетъ существенные интересы въ южно
рикѣ, связанные съ независимостью Трансвааля.

5 и 6 сентября 1896 года во время маневровъ въ Силезіи
изошло свиданіе между императоромъ Вильгельмомъ и русской и
торской четой. Въ германской печати указывалось по этому пово
сдержанность и холодность Россіи. Сюда присоединились разобл
вдохновлявшихся Бисмаркомъ «Гамбургскихъ Извѣстій». 24 октября
эта заявила, что въ 1887—90 году между Россіей и Германіей суще
вало тайное соглашеніе, въ силу котораго каждая изъ этихъ д
должна была соблюдать дружелюбный нейтралитетъ, на тотъ случай
другая безъ вызова съ своей стороны подвергнется нападенію. Э
глашеніе, по словамъ газеты, не было возобновлено Каприви, что
нудило Россію къ тѣсной дружбѣ съ Франціей. Разоблаченія эти
Германію весьма подозрительной съ точки зрѣнія тройственнаго со
поставили германское правительство въ довольно затруднительное
женіе.

Въ 1897 г. германскій рейхстагъ первоначально занимался сво
образомъ обсужденіемъ бюджета. Рѣзкіе дебаты вызвало требованіе
тельныхъ кредитовъ на сооруженіе военныхъ крейсеровъ. Особенно
говорилъ вождь партіи центра Либеръ. Въ концѣ концовъ правите
должно было согласиться на сумму 58 милліоновъ вмѣсто затребова

миллионовъ. Не малый скандалъ въ обществѣ вызвали въ 1896 и 97 гг. процессы Лютцова и Тауша, выказавшіе въ самомъ непригляд-мъ свѣтѣ дѣятельность германской государственной полиціи.

Во внѣшней политикѣ Германія дѣйствовала по критскому вопросу пользу Турціи и предложила даже блокировать греческіе берега для ктвращенія войны между Греціей и Турціей. Предложеніе это не было нято державами вслѣдствіе несогласія Англіи. Съ цѣлью улучшенія ношеній къ Россіи, германская императорская чета посѣтила Петербургъ 1897 г., но въ то же время австро-германскій союзъ былъ подкрѣп-нъ посѣщеніемъ Будапешта. Нарушеніе правъ одного нѣмца на островѣ мли тамошними властями вызвало присылку германскихъ военныхъ ко-блей. Гораздо большее значеніе имѣла отправка военныхъ кораблей въ а-Чжоу, бухту, находящуюся въ китайской провинціи Шанъ-Тунѣ. Можно казать, что это дѣйствіе Германіи, въ значительной мѣрѣ, послужило водомъ къ китайской войнѣ 1900 г. Предлогомъ къ захвату бухты по-жило убіеніе китайцами двухъ нѣмецкихъ католическихъ миссіонеровъ. мандующій германской восточно-азіатской эскадрой адмиралъ Дидериксъ требовалъ удовлетворенія. Не получивъ его, онъ занялъ 14 ноября 97 г. форты Кіао-Чжоу, не встрѣтивъ сопротивленія. Оказавъ затѣмъ тай нѣкоторыя дипломатическія услуги во время китайско-японской йны, Германія, пользуясь удобнымъ случаемъ, заставила, въ январѣ 98 г., китайцевъ уступить бухту Кіао-Чжоу, съ прилежащей областью, ъ видомъ аренды на 99 лѣтъ, съ правомъ возводить какія угодно стройки и укрѣпленія.

Недовольство, вызванное въ Китаѣ этимъ соглашеніемъ и рядомъ тихъ уступокъ европейцамъ, привело, наконецъ къ убійству въ 1900 г. рманскаго посланника Кеттелера, а это въ свою очередь, было сигна-мъ къ столкновенію европейскихъ великихъ державъ, къ которымъ при-ошлась и Японія, съ Китаемъ. Руководящую роль въ борьбѣ съ Ки-мъ приняла на себя Германія и державы согласились на назначеніе мецкаго фельдмаршала Вальдерзее главнокомандующимъ союзной арміей

Великобританія.

Наполеоновскія войны. Образованіе Великобританіи. Послѣдній XVIII вѣка (1800) былъ вмѣстѣ годомъ окончательнаго образованія ликобританіи. Послѣ ряда возстаній въ Ирландіи, поддерживаемыхъ анцией, было рѣшено провозгласить унію Великобританіи съ Ирландіей. ирландскихъ лорда при этомъ вступили въ англійскую палату лордовъ, 100 ирландскихъ депутатовъ въ Нижнюю Палату. Политическія права ихъ странъ были номинально уравнены, но фактически выиграли лишь шедскіе протестанты, такъ какъ, въ силу такъ называемаго тестъ-акта та о присягѣ), католики, составлявшіе въ Ирландіи семь восьмыхъ ленія, были устранены отъ всѣхъ общественныхъ должностей.

Въ 1801 году, послѣ отставки Питта, во главѣ Англіи стояло мини-ство Аддингтона, заключившее въ слѣдующемъ году аміенскій миръ Франціей, по которому Великобританія отказалась отъ всѣхъ своихъ

завоеваній, исключая Цейлона и Тринидада. Миръ, однако, былъ
непроченъ. Вмѣшательство Наполеона въ дѣла Италіи, Голландіи и
царіи сильно возмущало общественное мнѣніе въ Англіи, которая в
очередь не спѣшила выполнить многихъ условій аміенскаго мира,
напр., очищенія Мыса Доброй Надежды въ пользу Голландіи и даж
щенія Мальты и Египта. Уже въ маѣ 1803 года война снова вспы
и французы заняли Ганноверъ. Въ 1804 году Питтъ снова с
Аддингтона и заключилъ въ 1805 году третью коалицію противъ Фр
участники которой получали обильныя денежныя субсидіи отъ
Наполеонъ уничтожилъ надежды коалиціи побѣдой при Аустерлицѣ
успѣхи англичанъ на морѣ были блестящи. Они покорили многія
цузскія и голландскія колоніи. Нельсонъ разбилъ французско-исп
флотъ при Трафальгарѣ 21 октября 1805 г., а Деквортъ и Уоррен
чтожили послѣдніе остатки вновь сооруженнаго французскаго флота.
Питта (23 янв. 1806 г.) вновь привела къ образованію кабинета
и Аддингтона, начавшаго переговоры съ Франціей о мирѣ, но по
Фокса 13 сентября переговоры эти были вновь прерваны.

Послѣ униженія Пруссіи въ Тильзитѣ и соглашенія между На
номъ и Александромъ I, вся Европа, за исключеніемъ Великобританіи
въ распоряженіи Наполеона. Но Англія не только не думала о мир
вела войну еще съ большимъ упорствомъ. Въ 1807 году на спен
ступило министерство Портланда, въ которомъ руководителемъ ино
ныхъ дѣлъ явился Каннингъ, ученикъ Питта. Отвѣтомъ на провозглаш
Наполеономъ изъ Берлина въ 1806 году блокаду Англіи и континента
систему, клонившуюся къ уничтоженію англійской торговли, была
шая колоссальныхъ размѣровъ контрабанда и захватъ кораблей
тѣхъ націй, которыя вступили въ соглашеніе съ Наполеономъ.
нейтральная до тѣхъ поръ Данія отклонила предложеніе Великобр
вступить съ ней въ союзъ, англійскій флотъ подошелъ безъ объя
войны къ Копенгагену, въ теченіе четырехъ дней бомбардировалъ е
Даніи и вынудилъ ее къ капитуляціи; вслѣдъ за тѣмъ весь датскій
былъ захваченъ англичанами. Данія немедленно послѣ этого об
Англіи войну: примѣру ея послѣдовала и Россія. Британцы отвѣти
это, отобравъ у Даніи острова Св. Креста и Ѳомы и захвативъ с
въ Лиссабонѣ русскій флотъ. Британскій флагъ господствовалъ на
моряхъ, торговля процвѣтала, послѣднія французскія и голландскія к
были захвачены. Съ 1808 года Англія дѣятельно поддерживала ре
и войскомъ возстаніе испанцевъ и сопротивленіе португальцевъ франц
господству. Въ такъ называемой полуостровной или пиринейской
Веллингтонъ одержалъ рядъ блестящихъ побѣдъ надъ французами на
Послѣ битвъ при Саламанкѣ (1812) и Витторіи (1813) французы
совершенно вытѣснены съ полуострова.

Съ 1812 года власть перешла въ руки лорда Ливерпуля. По
однако, не измѣнилась ни тотчасъ,—ни послѣ того, какъ обнаружа
помѣшательство Георга III привело къ регентству принца Уэльскаго
война, вспыхнувшая въ 1812 году между Англіей и Соединенными
тами Америки, не пошатнула британскаго господства на морѣ. Англичан
жали надъ американцами рядъ побѣдъ, даже взяли и разрушили Ваш

(24 августа 1813 г.) такъ что Соединенные Штаты должны были заключить гентскій миръ, по которому признали оспаривавшееся ими право обыска нейтральныхъ судовъ. Между тѣмъ отношенія между Франціей и Россіей становились все болѣе натянутыми и Великобританіи удалось безъ труда заключить съ Россіей соглашеніе, по которому Россія отказалась отъ континентальной системы и вновь открыла свои гавани англійскимъ судамъ. Послѣ отступленія Наполеона изъ Россіи, Великобританія заключила съ Россіей, Пруссіей, Швеціей и Австріей договоры, въ силу которыхъ уплачивала значительныя субсидіи этимъ державамъ для веденія войны. Между тѣмъ Веллингтонъ перешелъ Пиринеи, занялъ Бордо и разбилъ 10 апрѣля 1814 года Сульта подъ Тулузой. Послѣ возвращенія Наполеона съ о-ва Эльбы, Англія играла выдающуюся роль въ бельгійскомъ походѣ и 16 іюня 1815 года Веллингтонъ, съ помощью подоспѣвшихъ прусскихъ войскъ Блюхера, одержалъ надъ Наполеономъ рѣшительную побѣду при Ватерлоо. На вѣнскомъ конгрессѣ Англія также играла очень важную роль и получила по первому парижскому миру рядъ территоріальныхъ пріобрѣтеній въ колоніальныхъ земляхъ: второй парижскій миръ 1815 года прибавилъ ей лишь протекторатъ надъ Іоническими о-вами. Колоніальное могущество Англіи было окончательно обезпечено: она получила Иль де Франсъ, Мысъ Доброй Надежды, Цейлонъ, Гельголандъ, до того принадлежавшій Даніи. Владѣнія остъ-индской компаніи были значительно расширены.

Эмансипація католиковъ и парламентская реформа. 1815—32.— Несмотря на всѣ внѣшнія пріобрѣтенія и успѣхи торговли и промышленности, страна страдала серьезными внутренними язвами. Государственный долгъ превысилъ 800 милл. фунтовъ стерлинговъ, пошлины на большинство предметовъ потребленія и налоги, падающіе на землю, были значительно увеличены, мелкое землевладѣніе почти исчезло, возникъ лишенный политическихъ правъ фабричный пролетаріатъ. Требованія реформы пошлинъ и налоговъ и расширенія избирательнаго права становились все болѣе громкими. Мѣстами, какъ, напр., въ Манчестерѣ въ августѣ 1819 г., дѣло доходило до открытыхъ возстаній, и хотя правительство подавляло эти возстанія вооруженною силою, но источникъ ихъ не могъ быть подавленъ ни исключительными законами, отмѣнявшими основныя начала англійской конституціи, ни ограниченіями печати. Послѣ смерти Георга III вступилъ на престолъ регентъ Георгъ IV. Нелюбимый народомъ, отрекшійся отъ своей прежней либеральной программы, онъ еще усилилъ недовольство скандальнымъ бракоразводнымъ процессомъ, который велъ, хотя и безуспѣшно, въ Верхней Палатѣ противъ своей жены Каролины Брауншвейгской. Все болѣе и болѣе удалялся онъ отъ государственныхъ дѣлъ, предоставляя все министрамъ. Въ кабинетѣ Ливерпуля руководство иностранной политикой принадлежало лорду Ливерпулю, который поддерживалъ реакціонную политику Священнаго Союза. Послѣ самоубійства Кэсльри, руководителемъ министерства сталъ Каннингъ. Онъ приблизился къ взглядамъ виговъ, признавъ самостоятельность южно- и центрально-американскихъ колоній Испаніи и заставилъ Португалію признать независимость Бразиліи. Ставъ по смерти Ливерпуля въ 1827 году первымъ министромъ, Каннингъ принялъ въ составъ кабинета нѣсколькихъ виговъ: это коалиціонное министерство заключило въ томъ же году союзъ съ Россіей и Франціей въ

пользу освобожденія Греціи отъ турецкаго господства. Три союзныя
жавы уничтожили турецко-египетскій флотъ подъ Наварином и дост
цѣли, т. е. освобожденія Греціи. Каннингъ не дожилъ до этихъ соб
Послѣ его смерти образовалось торійское министерство съ Веллингто
во главѣ. Между тѣмъ распространилось сильное ирландское католич
движеніе, во главѣ котораго сталъ знаменитый агитаторъ Даніэль О'Кон
Избранный въ графствѣ Клэръ депутатомъ, онъ заявилъ, что вопреки т
акту, направленному противъ католиковъ, онъ займетъ свое мѣсто
парламентѣ. Вслѣдъ за тѣмъ само правительство предложило 5 марта 182
билль, освобождавшій католиковъ отъ дѣйствія тестъ-акта, т. е. отъ
несенія протестантской присяги. Несмотря на сопротивленіе англикан
духовенства и «протестантской партіи», во главѣ которой стоялъ гер
Кумберлэндскій, билль объ эмансипаціи католиковъ прошелъ въ Ни
Палатѣ, а благодаря стараніямъ и авторитету Веллингтона, такж
Верхней Палатѣ, получивъ 13 апрѣля 1829 года силу закона.

Эта побѣда либеральныхъ началъ, проведенныхъ, какъ чисто бы
въ Англіи, консервативнымъ министерствомъ, привела къ дальнѣйш
надеждамъ. Реформа избирательнаго права была настоятельной. До 150
повъ парламента избирались въ силу наслѣдственныхъ правъ ничтожн
такъ называемыми гнилыми мѣстечками, тогда какъ многіе крупные го
не имѣли достаточнаго числа представителей. Собственно не болѣе 70 м
занимались дѣйствительно свободными выборами, всѣ остальныя зави
отъ тѣхъ или иныхъ аристократическихъ фамилій, безразлично, то
или виговъ. Вновь возникшіе большіе города, какъ, напр., Шеффил
Бирмингамъ, Манчестеръ, вовсе не имѣли представителей.

По смерти Георга IV на престолъ вступилъ братъ его Уильямъ
(1830—37). Короля считали вигомъ, но подъ вліяніемъ французской
ской революціи онъ предпочелъ удержать торійское министерство. На
выхъ выборахъ коалиція между вигами и крайними торіями прова
однако, этотъ кабинетъ и вмѣсто его образовалось министерство
съ лордомъ Грэемъ во главѣ. Сюда вошли многіе очень извѣстные дѣятели,
напр., лорды Россель, Пальмерстонъ и Брумъ. 1 марта 1831 г. Г
предложилъ Нижней палатѣ новый билль объ избирательной реформѣ,
встрѣтилъ сильнѣйшую оппозицію, парламентъ былъ распущенъ. На
выхъ выборахъ одолѣли виги и вновь предложенный билль о ре
былъ принятъ 19 сентября. Верхняя палата, однако, отвергла бил
въ этотъ разъ, и затѣмъ въ третій разъ, въ 1832 году. Министр
требовало, чтобы король оказалъ давленіе на палату лордовъ созд
новыхъ пэровъ, но король не согласился, вслѣдствіе чего министер
подало въ отставку. Былъ образованъ консервативный кабинетъ Вел
тона. Все это возбудило крайнее ожесточеніе въ народѣ: дѣло дошл
того, что королю было нанесено оскорбленіе. Веллингтонъ нашелъ б
благоразумнымъ уступить вновь мѣсто кабинету Грэя, склонилъ сво
сторонниковъ на сторону реформы, и 24 іюня 1832 г., бил
реформѣ, наконецъ, прошелъ въ Верхней палатѣ. Гнилыя мѣстечки
такимъ образомъ уничтожены, избирательныя права значительно расши

*Чартисты. Лига противъ хлѣбныхъ законовъ. Пиль и его ре
ма податей и пошлинъ.* Въ новомъ парламентѣ рѣшительное больши

...надлежало либераламъ. Благодаря этому удалось провести рядъ важ-...ыхъ реформъ. Въ 1833 г. было рѣшено упразднить рабство во всѣхъ ...ританскихъ колоніяхъ: рабовладѣльцы получили въ видѣ вознагражденія ...0 милл. фунтовъ стерлинговъ. Въ томъ-же году было проведено законо-...тельное ограниченіе работы дѣтей на фабрикахъ и въ 1835 году про-...ены реформы въ законодательствѣ о бѣдныхъ. Прекращеніе привилегіи ...тъ-индской компаніи дало возможность приступить и къ нѣкоторымъ ...формамъ въ Индіи. Обширная область Индіи была еще увеличена въ ...826 году побѣдоносной кампаніей противъ Бирмы. Правда, привилегія ...тъ-индской компаніи была еще продолжена, но были поставлены условія, ...чительно ограничившія прежнія вопіющія злоупотребленія.

Еще труднѣе было рѣшеніе ирландскаго вопроса. Вся земля находи-...ась въ рукахъ крупныхъ землевладѣльцевъ, по преимуществу англичанъ, ...стью-же въ рукахъ англиканскаго духовенства, которому ирландцы ...казывались платить узаконенную десятину. Знаменитый ирландскій аги-...торъ О'Коннель стремился къ полному разрыву уніи между Англіей и ...ландіей. Грэй выступилъ на первый разъ съ репрессивными мѣрами, ...новъ ирландскій принудительный билль, (мартъ 1833), но съ другой ...роны пытался облегчить податное бремя, падавшее на ирландскій на-...дъ въ пользу англиканскаго духовенства. Въ министерствѣ обнаружи-...ись по этому поводу разногласія, приведшія къ его паденію. Послѣ ...аткаго господства торіевъ въ кабинетѣ Пиля, лордъ Мельбурнъ образо-...лъ въ 1835 г. либеральное министерство. Это послѣднее реформировало ...родское управленіе, отмѣнило въ Ирландіи принудительный билль, рас-...стило въ Ирландіи реакціонныя общества, извѣстныя подъ именемъ ...къ оранжистовъ.

20 іюня 1837 года умеръ бездѣтнымъ Вильгельмъ IV. Преемницей ...была его племянница, семнадцатилѣтняя принцесса Викторія, но только ...Англіи, а не въ Ганноверѣ, гдѣ по закону этого королевства долженъ ...лъ наслѣдовать мужской потомокъ, а именно герцогъ Эрнстъ Августъ ...мберлэндскій. Молодая королева вышла замужъ въ 1840 году за своего ...ороднаго брата принца Альберта Саксенъ-Кобургскаго, извѣстнаго ...ъ именемъ принца-супруга. Въ политической жизни страны господ-...овало значительное оживленіе. Старыя партіи виговъ и торіевъ преобра-...вались, уступая духу времени. Мало по малу изъ среды виговъ стали ...дѣляться болѣе радикальные элементы, которые по примѣру француз-...ихъ демократовъ задумывали широкія соціальныя реформы. Къ этимъ ...ократамъ принадлежалъ, между прочимъ, О'Коннoръ, сильно агитировав-...й среди рабочихъ классовъ. Онъ сталъ во главѣ такъ называемаго ...ртизма и подъ его руководствомъ былъ выработанъ проектъ такъ на-...ваемой народной хартіи, требовавшей всеобщаго избирательнаго права, ...ной подачи голосовъ, раздѣленія избирательныхъ округовъ единственно ...числу населенія и ежегодныхъ парламентскихъ выборовъ. Многочислен-...я народныя собранія высказывались за эту программу и образовав-...ся въ 1839 году изъ представителей рабочихъ союзовъ національный ...ментъ сталъ во главѣ чартистскаго движенія, къ которому примкнуло ...леніе фабричныхъ горныхъ округовъ.

Другая не менѣе оживленная агитація охватила главнымъ образомъ

мелкую буржуазію, она направилась противъ хлѣбныхъ пошлинъ, ко
были такимъ образомъ формированы въ интересахъ крупныхъ зем
дѣльцевъ, что цѣны на хлѣбъ держались на искусственной высотѣ
земные производители нимало не опасались заграничной конкур
Противъ этой системы эксплуатаціи образовались, подъ руковод
Ричарда Кобдена, многочисленные союзы, добивавшіеся отмѣны
пошлинъ на хлѣбъ. Союзы эти, распространившіеся по всей Великобри
образовали, наконецъ, одну могущественную лигу противъ хлѣбных
коновъ; какъ парламентъ, такъ и министерство отнеслись къ этой
отрицательно.

Была организована петиція въ пользу отмѣны хлѣбныхъ зако
подъ которою явилось 50 тысячъ подписей. Лордъ Брумъ внесъ п
женіе, чтобы вожди движенія могли высказаться въ парламент
предложеніе было отвергнуто палатою лордовъ. Точно также прова
въ нижней палатѣ предложеніе Вильерса подвергнуть безпристрас
обсужденію хлѣбные законы. Петиція въ пользу введенія народной
была покрыта 1.200,000 подписями. Предполагалось, что она б
подана парламенту тысячами людей, если понадобится даже вооружен
Правительство приняло самыя энергичныя мѣры противъ чартизм
Ньюпортѣ собранія чартистовъ были разогнаны вооруженною силою.
няя палата отклонила предложеніе хотя-бы передать петицію чарти
на разсмотрѣніе парламентской коммиссіи.

Министерству Мельбурна удалось еще провести въ 1839 году
умный планъ Роуланда Гиля, а именно почтовую реформу, основ
на введеніи общаго тарифа въ одно пенни за простое письмо.
Англіи съ Китаемъ пошатнула положеніе министерства, послѣ того
предложенный торіями вотумъ съ выраженіемъ порицанія минист
былъ отклоненъ лишь ничтожнымъ большинствомъ. Это было о
заглажено турецкой политикой. Противодѣйствуя завоевательнымъ пл
египетскаго вице-короля Мегемета-Али, Англія заключила, въ 1840
четверной союзъ съ Россіей, Австріей и Пруссіей, и соединенный брит
австрійско-турецкій флотъ, подъ начальствомъ Чарльза Нэпира, при
Мегемета-Али къ подчиненію державамъ и къ очищенію Сиріи. Т
менѣе въ 1841 году министерство виговъ потерпѣло пораженіе
нансовымъ вопросамъ; явилось торійское министерство съ Роб
Пилемъ во главѣ. Положеніе было трудное: продолжалась война с
таемъ изъ за торговли опіума, длилась, начатая въ 1838 году, во
Афганистаномъ, отношенія къ Франціи были натянутыя. Въ Ир
агитировалъ О'Коннель. Пиль дѣйствовалъ крайне энергично. Въ
британскій флотъ проникъ въ Янъ-Цзы-Кіангъ и вынудилъ Ки
миру, 29 августа 1842 года, по которому англичане получили
Конгъ и доступъ въ различныя гавани. Въ Афганистанѣ, въ
1842, вся британская армія была уничтожена, но вскорѣ прибы
пералъ Поллокъ съ новымъ войскомъ, нанесъ афганцамъ рядъ пора
и взялъ Кабулъ. Престижъ Англіи былъ возстановленъ, но не
слѣдующемъ году пришлось очистить Афганистанъ. Движеніе чарт
продолжалось; 2 мая 1842 чудовищная процессія появилась
мента, требуя принятія петиціи. Пиль прибѣгнулъ къ рѣзкимъ рес

ъ мѣрамъ. Въ то же время онъ направилъ противъ О'Коннеля ир-
ндскій билль объ оружіи, въ силу котораго ввозъ оружія въ Ирландію
лъ обставленъ строгими мѣрами надзора. Съ цѣлью развитія торговли,
нъ провелъ извѣстный банковскій актъ 1844 года. Лишь защита на-
ой свободы торговли низвергла министерство Пиля. Часть торіевъ, вож-
ть которыхъ сталъ Дизраэли, открыто порвала связи съ Пилемъ и,
гда правительство внесло новый принудительный ирландскій билль, про-
ционисты соединились съ либералами и съ ирландцами и провалили
инистерство.

Внѣшняя политика до парижскаго мира 1846—56 г. Преемни-
мъ Пиля въ роли перваго министра сталъ вождь партіи виговъ лордъ Рос-
лль. Выборы 1847 года дали соединеннымъ либераламъ и радикаламъ
ьшинство около 30 голосовъ. При этомъ обнаружилось, что старинное
дѣленіе на виговъ и торіевъ утратило значеніе: первые раздѣлились
а умѣренныхъ либераловъ и радикаловъ, вторые на строгихъ консерва-
ровъ и послѣдователей Пиля (пилитовъ), тогда какъ ирландскіе де-
утаты образовали особую партію.

Революція 1848 года, охватившая почти весь континентъ Европы,
ьно слабо отозвалась на Англіи. Чартисты сдѣлали 10 апрѣля но-
ую напрасную попытку подать парламенту чудовищную петицію. Ми-
тръ иностранныхъ дѣлъ лордъ Пальмерстонъ старался утвердить попу-
рность Великобританіи среди либеральныхъ и радикальныхъ элементовъ
ей Европы тѣмъ, что всюду поощрялъ революціи и возстанія, какъ, на-
мѣръ, въ Сициліи, гдѣ онъ открыто поддерживалъ революцію: его про-
ли лордомъ-поджигателемъ. Впрочемъ, политика его была далеко не по-
ительна. Такъ напримѣръ, онъ высказался за Данію противъ Шлез-
гъ-Гольштейна и одобрилъ даже государственный переворотъ 2 декабря
51 года, произведенный Наполеономъ III. Онъ не спросилъ согласія на это
королевы, ни своихъ коллегъ. Это привело къ его отставкѣ, за которую онъ
тилъ тѣмъ, что, соединившись съ торіями, низвергъ министерство
тели, за которымъ послѣдовало торійское министерство лорда Дерби.

Новые выборы выпали, однако, снова въ пользу либераловъ. Новый
бинетъ графа Эбердина былъ прозванъ министерствомъ всѣхъ талан-
въ: канцлеромъ казначейства здѣсь явился Гладстонъ, секретаремъ по
утреннимъ дѣламъ, т. е. министромъ внутреннихъ дѣлъ, Пальмерстонъ.
ссель былъ также членомъ кабинета. Финансовыя реформы Гладстона
ѣтали всеобщее одобреніе. Очень счастлива была колоніальная поли-
а: окончаніе войны съ каффрами и миръ съ Бирмою доставили Велико-
ританіи обширныя территоріи. Австралійскія колоніи получили значи-
ное развитіе послѣ открытія золотоносныхъ розсыпей на Викторіи и
омъ Южномъ Уэльсѣ. Капская колонія получила автономное устрой-
во, благопріятствовавшее ея быстрому развитію.

Между тѣмъ восточный вопросъ заставилъ Англію принять дѣятель-
е участіе въ міровой политикѣ; Англія вступила въ союзъ съ Франціей,
противодѣйствія Россіи. Послѣ уничтоженія, 30 ноября 1853 года,
ецкаго флота русскимъ флотомъ подъ Синопомъ, флоты западныхъ
ржавъ вступили въ Черное море. Война съ Россіей была необычайно
зарна въ Англіи, но результатъ ея не соотвѣтствовалъ ожиданіямъ

англичанъ. Въ Балтійскомъ морѣ флотъ Нэпира оказался безсильнымъ
редъ кронштадскими укрѣпленіями. Въ Черномъ морѣ англичане б
дировали, 22 апрѣля 1854 года, безъ особеннаго успѣха, Одессу. 4
тября новаго стиля, французы, подъ командою Сентъ Арно и ан
подъ начальствомъ лорда Раглана, высадились въ Крыму, одержал
русскими побѣду при Альмѣ и осадили Севастополь. Осада оказалас
вычайно трудною, и, между прочимъ, англійскія войска страдали о
лода и непривычки къ климату. Безпорядки въ арміи привели
денію министерства Эбердина. Новое министерство было составлено
мерстономъ, который предпринялъ колоссальныя вооруженія и рефор
віантскаго и транспортнаго дѣла. Тѣмъ не менѣе англичане нѣк
успѣха. Когда, наконецъ, Севастополь былъ взятъ, главная честь д
пала на долю французовъ, взявшихъ Малаховъ курганъ, тогда
штурмъ англичанъ былъ отбитъ. При такихъ обстоятельствахъ
должна была присоединиться къ переговорамъ о мирѣ, закончившим
рижскимъ трактатомъ. Единственнымъ успѣхомъ, котораго достигла
было уничтоженіе на нѣкоторое время русскаго черноморскаго фло
въ общемъ англичане были крайне разочарованы въ исходѣ войны

Господство либераловъ въ 1856—65. Послѣ крымской войны
считала развязанными свои руки на Востокѣ. Она заставила Перс
стить Гератъ, расширила Остъ-Индію новыми присоединеніями и
припяла новую войну съ Китаемъ. Но въ это время въ самой Ос
діи возникло грозное возстаніе 1857 года, едва не погубившее вс
танское владычество въ Азіи. Когда, наконецъ, удалось подавить эт
станіе, правительство рѣшилось упразднить прославившуюся своим
употребленіями остъ-индскую компанію и подчинить Индію непосред
коронѣ. Управленіе страною перешло въ руки особаго статсъ-секрет
палаты изъ 15 членовъ въ Лондонѣ, тогда какъ въ Калькуттѣ пред
телемъ правительства былъ назначенъ вице-король. Война съ Китае
кончилась взятіемъ Кантона и Тянь-Цзинскимъ трактатомъ, 27
1858 года. Вскорѣ, однако, война возобновилась. На этотъ разъ анг
дѣйствовали заодно съ французами. Китайскіе окопы близъ устья
были взяты союзниками, 13 іюня 1860 г. былъ взятъ Пекинъ
здѣсь подписанъ миръ. Незадолго передъ тѣмъ былъ подписанъ
вый трактатъ съ Японіей, открывшій эту страну для англійской то

Между тѣмъ министерство Пальмерстона пало въ февралѣ 185
по случаю такъ называемаго билля объ убійцахъ. Дѣло въ том
послѣ покушенія, совершеннаго Орсини противъ Наполеона III, Па
стонъ вздумалъ внести билль, содержавшій весьма строгія мѣры п
политическихъ заговорщиковъ. Нижняя палата сочла этотъ билль
поклонничествомъ передъ Наполеономъ III и выразила рѣзкое по
правительству. Послѣдовавшее затѣмъ министерство Дерби вскорѣ
смѣнилось новымъ кабинетомъ Пальмерстона, въ которомъ иностр
политикою руководилъ Россель, а финансами Гладстонъ. Блестящаго
достигло новое либеральное министерство, предложивъ торговый до
съ Франціей, заключенный на началахъ свободы торговли. Зато по
ней политикѣ Англія потерпѣла рядъ неудачъ. Такъ, при польском
станіи 1863 года, лордъ Россель посылалъ въ Петербургъ весьма

ноты, но долженъ былъ удовольствоваться категорическимъ отка-
одобнымъ же образомъ Англія, высказавшаяся въ пользу Даніи,
была оставить эту страну въ 1864 году на произволъ судьбы.
лучше было положеніе англійской дипломатіи въ Америкѣ. Правда,
во время отказалась отъ участія въ мексиканской экспедиціи На-
III, но зато, во время междоусобной войны въ Соединенныхъ
ъ, поведеніе Англіи оказалось крайне двусмысленно. Въ 1851 году
за не дошло до столкновенія съ союзомъ и сверхъ того Англія
а Южнымъ Штатамъ вооружать каперскія суда въ британскихъ
ъ, что вызвало рѣзкія представленія со стороны Америки. Зато
е назвать вполнѣ разумною состоявшуюся въ 1862 году со
Англіи добровольную уступку Іоническихъ острововъ Греціи.
рламентская реформа и ирландскій вопросъ. 1865—74. 18 ок-
865 г. умеръ Пальмерстонъ. Въ кабинетъ вступили новые либе-
оздемъ палаты общинъ сталъ Гладстонъ. Вопросъ о парламент-
ормѣ былъ вновь поставленъ на очередь. Въ мартѣ 1866 года
ъ предложилъ нижней палатѣ планъ избирательной реформы съ
ьнымъ пониженіемъ ценза избирателей, число которыхъ должно
кимъ образомъ увеличиться еще на 400,000. Однако не только
тивная партія энергически сопротивлялась этому нововведенію, но
Гладстона высказалась также часть либераловъ, которыхъ про-
бдуламитами отъ названія пещеры, встрѣчающагося въ ветхомъ за-
инистерство пало и его замѣнилъ консервативный кабинетъ Дерби,
ромъ канцлеромъ казначейства и вождемъ Нижней палаты былъ
н. Консерваторы рѣшились взять въ свои руки парламентскую
, которой настоятельно требовало общественное мнѣніе. Проектъ
инный Дизраэли, былъ нѣсколько измѣненъ въ нижней палатѣ;
ропелъ 15 іюля 1867 года и послѣ нѣкотораго сопротивленія
инятъ также палатою лордовъ. Нѣсколько лѣтъ спустя билль этотъ
полненъ введеніемъ тайной письменной подачи голосовъ.
нью 1867 года, Англія затѣяла войну съ императоромъ абиссинскимъ
ъ, подъ предлогомъ насилія надъ нѣсколькими британскими под-
. Походъ, въ которомъ участвовали индійскія войска, подъ на-
мъ сэра Роберта Нэпира, окончился штурмомъ Магдалы, 14 ап-
68, причемъ погибъ самъ Ѳеодоръ; но англичане поспѣшили очи-
биссинію.
рби долженъ былъ подать въ отставку вслѣдствіе неодобренія страною
ндской политики. Консерваторы пытались, однако, удержаться въ
Дизраэли. Тогда Гладстонъ предложилъ резолюцію, въ силу кото-
ликанская церковь утеряла въ Ирландіи значеніе государственной.
ія эта была принята парламентомъ 30 апрѣля 1868 года, несмотря
отивленіе правительства. Дизраэли, однако, все же не подавалъ въ
, надѣясь, что новый избирательный законъ дастъ большинство
пользу. Новые выборы произошли съ необычайнымъ оживленіемъ,
къ по сравненію съ предыдущими прибавилось 1.200,000 изби-
Либералы одержали полную побѣду, получивъ большинство бо-
голосовъ. Лишь тогда министерство Дизраэли подало въ от-

Составленный Гладстономъ новый либеральный кабинетъ начал ирландской реформы. Положеніе Ирландіи въ то время было отчаян Ирландскіе эмигранты Сѣверной Америки образовали революціонное тай общество феніевъ, провозгласившее отторженіе Ирландіи отъ Велик танніи и учрежденіе ирландской республики. Глава феніевъ Джонъ Ст фенсъ прибылъ въ 1864 въ Ирландію, подготовлял возстаніе. Пра тельство приняло крутыя мѣры; оно временно отмѣнило дѣйствіе ос наго закона, гарантирующаго личность британскаго гражданина, зак вало газеты, производило аресты.

Тѣмъ не менѣе ирландскіе фенiи попытались устроить въ 1867 г возстаніе. Была провозглашена ирландская республика, разумѣется, то номинальная; а въ Манчестерѣ, при попыткѣ освободить заключенны феніевъ, было произведено нападеніе на тюрьму. Попытка удалась арестованные бѣжали. Подобная же попытка въ Лондонѣ привела взрыву, стоившему жизни 40 человѣкъ.

Гладстонъ пытался улучшить положеніе дѣлъ разными реформ Билль объ упраздненіи ирландской государственной церкви прошелъ 1869 году послѣ упорной борьбы въ обѣихъ палатахъ. Въ 1880 б принятъ ирландскій земельный билль, по которому была предположена купка участковъ земли государствомъ для продажи мелкимъ земледѣл собственникамъ, кромѣ того цѣлью билля было воспрепятствовать пр вольному отказу въ арендѣ со стороны землевладѣльцевъ. Реформы не удовлетворили ирландцевъ и аграрныя убійства не прекращались. У ренные ирландскіе дѣятели, образовавшіе партію въ парламентѣ, руководствомъ Сэлливана, выставили въ видѣ лозунга гомруль, т. е. а номію Ирландіи, требуя самостоятельнаго ирландскаго парламента. Съ дру стороны нижняя палата не хотѣла сдѣлать уступки ирландцамъ даже такимъ вопросамъ, какъ регулированіе университетскаго преподаванія цѣлью устраненія жалобъ католиковъ.

При взрывѣ въ 1870 году франко-германской войны, британ правительство объявило съ своей стороны строжайшій нейтралитетъ, х не препятствовало тому, чтобы французы покупали въ Англіи оружіе, шадей и разные боевые припасы. Между тѣмъ Россія потребовала отм того пункта парижскаго трактата, по которому ей было воспрещено держать въ Черномъ морѣ военный флотъ. Англійскій министръ иностр ныхъ дѣлъ Грэнвилль рѣзко отвергъ русскія требованія, но на ло ской конференціи, созванной въ Лондонѣ, въ 1871 году, ни одна д жава, кромѣ Англіи, не отстаивала парижскаго трактата и требов Россіи были въ существенныхъ чертахъ приняты. Это чувствительн пораженіе британской дипломатіи не было уравновѣшено даже блестящ походомъ Уольслея противъ ашантіевъ. Новые выборы низвергли ли ральное министерство и явился консервативный кабинетъ Дизраэли, ко ными членами котораго, кромѣ самого Дизраэли, были лорды Дер Сольсбери.

Имперская политика Дизраэли-Биконсфильда.—Политика ваго перваго министра Дизраэли, получившаго, въ августѣ 1876 г титулъ лорда Биконсфильда, стремилась къ упроченію внѣшняго мог ства Англіи. Однимъ изъ первыхъ дѣйствій новаго министерства

ніе Фиджійскихъ острововъ. За этимъ послѣдовала въ 1875 г.
кціи Суэцкаго канала на сумму 4 милліоновъ фунтовъ стерлин-
предоставило Англіи преобладающее вліяніе въ Египтѣ, несмотря
о первоначально сооруженіе канала было затѣяно французами.
году Индія была провозглашена имперіей, а королева Викторія
императрицей. Въ Южной Африкѣ Великобританія стремилась
ею себѣ конфедераціи всѣхъ колоній, а когда трансваальскіе
лись отъ этого, Англія провозгласила въ 1877 свое верхо-
дъ Трансваалемъ. Восточный вопросъ далъ Англіи поводъ къ
ію своего вліянія, сильно пошатнувшагося на Востокѣ. Когда
явила въ 1877 войну Турціи, лордъ Дерби призналъ дѣйствія
рушеніемъ трактатовъ 1871 года, а когда началось движеніе
войскъ къ Константинополю, британскій флотъ подъ командою
Горнби сталъ на якорѣ у Принцевыхъ острововъ для защиты
нополя. Извѣстіе о санъ-стефанскомъ договорѣ крайне возбу-
ственное мнѣніе въ Англіи. Начались сильныя вооруженія, были
езервы. Война съ Россіей была, однако, отклонена лондонскимъ
мъ 30 мая, подписаннымъ Сольсбери и Шуваловымъ, причемъ
лала существенныя уступки по сравненію съ санъ-стефанскимъ
ъ. Протоколъ этотъ былъ положенъ въ основу берлинскаго кон-
по берлинскому трактату Россія значительно смягчила свои тре-
ъ Турціи. Еще во время конгресса было обнародовано согла-
ія съ Турціей, отъ 4 іюня н. ст., въ силу котораго Турція уступила
иръ, за что Англія обязалась гарантировать азіатскія владѣнія
Новое столкновеніе между Россіей и Англіей произошло по аф-
вопросу. Эмиръ Ширъ-Али, подъ вліяніемъ русской дипломатіи,
къ предѣловъ своей страны англійское посольство съ сэромъ
Чэмберленомъ во главѣ. Англо-индійское правительство немедленно
ойска, занявшія Кандагаръ и большую часть страны. Ширъ-Али
ъ русской границѣ, предоставивъ власть своему сыну Якубъ
слѣдній заключилъ съ Англіей миръ, по которому уступилъ
танію всѣ горные округа на индійской границѣ и допустилъ
е въ Кабулѣ англійскаго резидента, взамѣнъ чего Англія
омиру ежегодныя субсидіи. Резидентъ, маіоръ Каваньяри, былъ
итъ при народномъ возстаніи въ Кабулѣ, и Англіи пришлось
ть войну.

ній успѣхъ имѣли англичане въ войнѣ съ королемъ зулусовъ
ъ Южной Африкѣ. Англійскій генералъ Уольслей разбилъ зу-
ъ 1879 г., и 30 августа Цетивайо попалъ въ плѣнъ.

точисленныя внѣшнія предпріятія привели въ разстройство фи-
рговлю и промышленность. Постоянно затѣвались грандіозныя
бочныхъ. Въ Ирландіи свирѣпствовали неурожаи, усилилась агита-
леровъ, основавшихъ подъ главенствомъ Парнелля земельную
мившуюся къ полному аграрному перевороту. Тѣмъ не менѣе
ьль пользовался поддержкой парламента. Желая еще болѣе
свою власть, онъ распустилъ парламентъ и назначилъ новые
но здѣсь онъ потерпѣлъ рѣшительное пораженіе: либералы полу-
е 350 голосовъ, тогда какъ консерваторы менѣе 230. Биконс-

фильдъ долженъ былъ подать въ отставку и вновь образовалось стерство Гладстона.

Реформы Гладстона въ 1880—85 г. Новое министерство Гл было довольно разнокалиберно: наряду съ старыми вигами въ нем либералы, радикалы, а въ лицѣ Дилька даже республиканецъ. Особ трудности представляли, однако, внѣшнія дѣла. Въ Афганистанѣ б сторонникъ Россіи Абдуррахманъ былъ провозглашенъ эмиромъ. признала его и собиралась очистить страну. Но въ іюлѣ 1880 нуло новое возстаніе, возбужденное претендентомъ Эюбъ ханомъ, к заперъ англичанъ въ Кандагарѣ. Лишь побѣда генерала Робер Баба-Вали уничтожила войска Эюба, послѣ чего опять водворился рахманъ. Между тѣмъ Россія такъ близко подвинулась къ сѣверн ницѣ Афганистана, что весною 1885, по вопросу объ установлен ницъ, дѣло чуть не дошло до открытаго столкновенія между Ан Россіей. Довольно запутаны были также дѣла въ Трансваалѣ. Анг войска были разбиты бурами при Лэнгсъ-Лекѣ, и Англія должна удовольствоваться почти номинальнымъ верховенствомъ въ Транс Что касается Египта, Англія добивалась здѣсь низложенія Исмаил и назначенія хедивомъ Тевфикъ-паши. Но въ 1882 году въ Египт нялась національная партія, руководимая Араби-пашей. Порта, не па требованіе державъ, воздержалась отъ вмѣшательства, да и Ф въ рѣшительную минуту устранилась. Тогда Англія стала дѣйст сама; адмиралъ Сеймуръ бомбардировалъ Александрію и послѣ изн жительнаго похода разбилъ войска Араби-паши при Тель-Эль-Кебирѣ. Араби-паша былъ сосланъ на островъ Цейлонъ. Съ тѣхъ поръ анг заняли господствующее положеніе въ Египтѣ. Зато съ другой ст чувствительнымъ ударомъ, нанесеннымъ Англіи, было возстаніе в петскомъ Суданѣ. Фанатическія толпы дервишей, подъ начал Махди, игравшаго роль пророка, уничтожили египетскую армію пр гилѣ, а англійскій генералъ Гордонъ, пытавшійся уладить дѣло, совершенно отрѣзанъ въ Хартумѣ. Когда, наконецъ, правительство лось послать генерала Уольслея для освобожденія Хартума, то бы слишкомъ поздно: 26 января 1885 г. Хартумъ былъ взятъ полч Махди, причемъ погибъ и самъ Гордонъ.

Главной задачей Гладстона было умиротвореніе Ирландіи, гд должалось господство земельной лиги и постоянно повторялись аг убійства. Парламенту было предложено два исключительныхъ зако Ирландіи: было запрещено держать огнестрѣльное оружіе и вино было дозволено провозглашать осадное положеніе. Ирландскіе де своей обструкціей старались затянуть голосованіе и лишь 2 ф 1881 г., послѣ засѣданія, длившагося 41 часъ, предложенія бы няты. Одновременно съ этимъ Гладстонъ внесъ ирландскій билль, к былъ принятъ обѣими палатами; но національный конвентъ ирл земельной лиги провозгласилъ этотъ билль совершенно недостато требуя полнаго уничтоженія земельной ренты. Въ отвѣтъ на это, тельство арестовало главныхъ руководителей земельной лиги, в числѣ Парнелля. Съ своей стороны ирландцы фактически перестал тить ренту и произвели рядъ убійствъ и динамитныхъ покушеній.

ъ виду полной неудачи репрессивныхъ мѣръ, правительство завя-
еговоры съ арестованными вождями ирландцевъ. Парнелль и его
обѣщали взять назадъ свой манифестъ, провозгласившій принципъ:
ренту». Ихъ выпустили изъ тюрьмы, но непримиримые элементы
рландцевъ были этимъ еще болѣе возбуждены и, 7 мая 1872 года,
ли убиты новый секретарь по ирландскимъ дѣламъ, лордъ Кэвен-
и его помощникъ Беркъ. Это происшедшее въ Дублинѣ убійство
новый принудительный билль, но въ то же время парламентомъ
инятъ билль о постепенномъ уничтоженіи недоимочныхъ аренд-
латежей.

увствуя свое положеніе значительно ослабленнымъ своею ирланд-
литикою, Гладстонъ провелъ въ 1884 году новый билль о парла-
й реформѣ, еще болѣе расширившій число избирателей. Билль этотъ
инятъ и 23 іюня 1885 года вполнѣ вступилъ въ силу. Тѣмъ
е демократическая политика Гладстона стоила ему многихъ голосовъ
аментѣ и еще 9 іюня 1885 года Гладстонъ долженъ былъ подать въ
у. Новый консервативный кабинетъ Сольсбери тотчасъ затѣялъ
предпріятія, главнымъ образомъ походъ противъ Бирмы. Столица
Мандалай была взята, и все королевство включено въ составъ
кой Индіи. Однако новые выборы не оправдали разсчетовъ кон-
ровъ: большинство принадлежало либераламъ и ирландцамъ.

ъ началѣ 1886 года Гладстонъ образовалъ свой третій либераль-
бинетъ. На этотъ разъ Гладстонъ рѣшительно повернулъ въ сто-
омрулеровъ и внесъ свой знаменитый билль объ автономіи Ирлан-
гда какъ другой его билль клонился къ превращенію ирландскаго
го землевладѣнія въ мелкое крестьянское при посредствѣ государства.
нительные планы привели къ расколу внутри либеральной партіи.
ные либералы, какъ, напримѣръ, Гартингтонъ, и даже часть ради-
фракціи Чэмберлена провозгласили Гладстона чуть не государ-
мъ измѣнникомъ, посягающимъ на единство Великобританіи. От-
ись отъ Гладстона, они образовали партію либеральныхъ уніони-
и провалили билль. Гладстонъ распустилъ парламентъ; новые вы-
ли противъ его, и вновь появился кабинетъ Сольсбери. Пра-
тво Сольсбери, по традиціямъ консерваторовъ, занималось главнымъ
ъ внѣшними дѣлами и все болѣе примыкало къ тройственному
Сближеніе съ Германіей поддерживалось ежегодными посѣщеніями
императоромъ Вильгельмомъ II. Отношенія къ Франціи были довольно
ты. Впрочемъ, былъ заключенъ договоръ, гарантировавшій нейтра-
Суэзскаго канала. Въ восточной Африкѣ между Англіей и Герма-
оизошло разграниченіе сферъ вліянія. Уступивъ Германіи островъ
андъ, Англія вознаградила себя протекторатомъ надъ Занзибаромъ.
нтѣ, 3 августа 1889, генералъ Гринфелль отбилъ нападеніе дер-
а попытки молодого хедива Аббасъ-паши, наслѣдовавшаго своему
ефику, въ 1892 освободиться отъ англійской опеки, встрѣтили
ный отпоръ. Франко-русское сближеніе привело къ значительному
ю британскаго флота, а также къ введенію магазиннаго ружья.

прочемъ и въ области внутренней политики консервативному ми-
тру было не мало дѣла, и подъ давленіемъ обстоятельствъ прин-

лось даже вступить на путь реформъ. Въ 1888 году вся Англія бы
подраздѣлена на новыя графства, причемъ было значительно расшир
мѣстное самоуправленіе. Еще въ 1876 г. было введено обязательное уч
въ народныхъ школахъ. Въ 1891 г. обученіе это въ большинствѣ
было сдѣлано безплатнымъ. Въ 1892 г. проведенъ въ Англіи законъ, об
чившій фермерамъ покупку малыхъ участковъ земли.

Также въ Ирландіи невозможно было ограничиться однѣми тол
репрессивными мѣрами. Сами консерваторы вынуждены были вмѣст
1891 году ирландскій земельный билль, въ силу котораго былъ пред
ложенъ со стороны государства фондъ въ 33 милліона фунтовъ стер
говъ, съ цѣлью облегчить раздробленіе поземельной собственности.
то-же время была предпринята подпольная интрига противъ Парнелля.
газетѣ «Таймсъ» былъ напечатанъ рядъ писемъ, якобы написанны
Парнеллемъ, устанавливающихъ связь самого Парнелля и другихъ ру
водителей земельной лиги съ убійцами Кэвендиша и Берка. Въ то
время въ «Таймсѣ» появился рядъ статей подъ заглавіемъ: «Парнелл
и преступленіе». Вслѣдствіе этого была назначена судебная коммиссія,
слѣдовавшая дѣло. Письма оказались подложными и Парнелль былъ опр
данъ отъ всѣхъ тягчайшихъ изъ взведенныхъ на него обвиненій. Тогда
тивники Парнелля прибѣгли къ новому пріему. Они подговорили му
особы, съ которою Парнелль жилъ въ гражданскомъ бракѣ, затѣять
тивъ Парнелля скандальный процессъ. Сила общественнаго мнѣнія та
велика въ Англіи, что Гладстонъ вынужденъ былъ отказаться отъ вс
кихъ дальнѣйшихъ сношеній съ Парнеллемъ и сама ирландская пар
распалась на парнеллитовъ и антипарнеллитовъ: во главѣ послѣдней
извѣстный писатель Макъ-Карти. Расколъ въ ирландской партіи не
кратился и послѣ смерти Парнелля, послѣдовавшей 6 октября 1891 го
вождемъ парнеллитовъ сталъ Редмондъ.

Между тѣмъ правительство, въ лицѣ Бальфура, племянника лор
Сольсбери и вождя палаты общинъ, внесло билль о преобразованіи
ландскихъ графствъ. По дни консервативнаго кабинета были уже сочте
Чувствуя шаткость своего положенія, Сольсбери распустилъ парламент
Послѣ необычайно оживленной избирательной борьбы либералы вновь
бѣдили и 15 августа 1892 года Гладстонъ въ четвертый разъ, въ 84-лѣтн
уже возрастѣ, образовалъ новый кабинетъ. Иностранными дѣлами на эт
разъ руководилъ лордъ Розбери, ирландскими—Морлей, внутренними
Асквитъ. Въ общемъ кабинетъ имѣлъ довольно радикальный характе
за исключеніемъ Розбери, который по своимъ воззрѣніямъ на внѣшн
политику приближался даже къ консерваторамъ.

Новый кабинетъ началъ съ отмѣны принудительныхъ законовъ
Ирландіи, а 13 февраля 1893 былъ внесенъ новый билль объ автоно
или гомрулѣ. Биллемъ этимъ было предположено введеніе особаго ирл
скаго парламента изъ двухъ палатъ въ Дублинѣ и особаго ирландск
министерства. Въ общемъ британскомъ парламентѣ оставались ирланд
депутаты, но съ правомъ голосованія только по вопросамъ, каса
щимся общей политики всей страны, но не спеціально Великобр
таніи. Послѣ цѣлаго ряда бурныхъ сценъ и даже драки, происшедшей
іюля въ парламентѣ между ирландцами и консерваторами, билль б

нять перваго сентября нижней палатой въ третьемъ чтеніи. Какъ и
ствовало ожидать, онъ провалился въ палатѣ лордовъ, несмотря на угрозы
ладовъ упразднить эту устарѣлую палату. Парламентъ не былъ од-
ко, распущенъ, но и билль не могъ войти въ дѣйствіе. Между тѣмъ Глад-
онъ, сильно страдая глазами, долженъ былъ подать, 3 марта 1894 года,
отставку, уступивъ мѣсто Розбери. Это значительно пошатнуло поло-
ніе кабинета, тѣмъ болѣе, что Розбери во многихъ вопросахъ расхо-
ался съ ирландцами. Что касается внѣшнихъ дѣлъ, то лишь въ Египтѣ
тана дѣйствовала энергично. Въ Индо-Китаѣ она должна была предо-
авить Франціи полную свободу дѣйствій, а въ договорѣ съ государ-
вомъ Конго уступила требованіямъ Германіи. Попытка пошатнуть па-
ту лордовъ не удалась. Не особенно удачны были дѣйствія Англіи и во
ремя китайско-японской войны: проектъ соглашенія съ Соединенными
татами по этому вопросу не удался. Симпатіи Англіи были на сторонѣ
поніи, но тѣмъ не менѣе британская дипломатія не могла ничего пред-
ринять противъ соединенныхъ дѣйствій Россіи, Франціи и Германіи, на-
правленныхъ въ пользу Китая.

Между тѣмъ, когда парламентъ собрался вновь, положеніе прави-
ельства Розбери оказалось совершенно пошатнувшимся и, 23 іюня 1895 г.,
озбери добровольно подалъ въ отставку. Явился новый, третій по счету,
абинетъ Сольсбери, на этотъ разъ усиливши себя присоединеніемъ ли-
ральныхъ уніонистовъ, и въ особенности радикала Чэмберлена, которому
ало поручено министерство колоній.

На новыхъ выборахъ лозунгомъ либераловъ была реформа или даже
раздѣленіе палаты лордовъ. Консерваторы съ своей стороны вездѣ вы-
тавляли на первый планъ единство Британской имперіи. Правительство
ержало полную побѣду, получивъ значительное большинство голосовъ.
нѣшняя политическая программа выступила на первый планъ. Англійскіе
бералисты потерпѣли на выборахъ рѣшительное пораженіе.

Пользуясь своимъ упроченнымъ положеніемъ, министерство пыталось
йствовать энергично и во внутренней, и во внѣшней политикѣ. Новый
ландскій билль правительства, вновь предоставившій нѣкоторыя мелкія
готворенія арендаторамъ, встрѣтилъ, правда, сопротивленіе въ верхней па-
тѣ, но въ концѣ-концовъ прошелъ. Во внѣшнихъ дѣлахъ новое коали-
ціонное правительство дѣйствовало энергично, причемъ, впрочемъ, отчасти
должало политику лорда Розбери. Въ Африкѣ генералъ Скоттъ завое-
лъ землю ашантіевъ. Не мало затрудненій явилось въ южно-африкан-
кихъ колоніяхъ. Въ Трансваалѣ былъ обнаруженъ въ концѣ 1895 года
говоръ противъ правительства буровъ, поддержанный первымъ ми-
стромъ Капской колоніи Сесилемъ Родсомъ и втайнѣ руководимый
ъ Лондона министромъ колоніи Чэмберленомъ. Это было поводомъ для
ъ столкновеній, въ концѣ концовъ приведшихъ къ англо-трансваальской
йнѣ 1900 года. Особенное впечатлѣніе произвелъ набѣгъ англійскаго
антюриста доктора Джэмсона на Трансвааль. Джэмсонъ былъ разбитъ
ками 1 января 1896 при Крюгерсдорпѣ и попалъ въ плѣнъ. Чэмбер-
нъ добился выдачи плѣнныхъ и устроилъ кукольную комедію, а именно
ъ палъ Джэмсономъ и его соучастниками въ Лондонѣ, окончившійся назна-
ніемъ виновнымъ самыхъ легкихъ наказаній. Довольно неудобное положеніе

получилось также благодаря вмѣшательству Англіи въ дѣла Венес
Англія затѣяла пограничный споръ съ этой республикой, въ который
шались Соединенные Штаты, а послѣ того какъ Англія отказалась
третейскаго суда, президентъ Соединенныхъ Штатовъ Кливеландъ
тился къ конгрессу съ крайне воинственнымъ посланіемъ. Въ конц
цовъ Англія вынуждена была согласиться на третейскій судъ.

Не больше успѣха имѣла и угрожающая рѣчь, направленная
домъ Сольсбери противъ султана по поводу турецкихъ звѣрствъ в
менія. Въ Египтѣ генералъ Китченеръ имѣлъ, правда, успѣхъ, ра
дервишей при Фиркехѣ и занявъ Донголу, но съ другой стороны,
ствіе поддержки, оказанной Россіей французскимъ притязаніямъ,
должна была сдѣлать въ Египтѣ существенныя уступки по финансо
вопросамъ. Греко-турецкая война также не принесла много чести бр
ской политикѣ. Несмотря на шумъ, поднятый въ пользу грековъ,
не шевельнула для нихъ пальцемъ и вполнѣ примкнула къ концерт
ликихъ державъ, принявъ участіе въ вооруженномъ вмѣшательст
критскія дѣла.

Въ 1897 году съ необычайнымъ блескомъ былъ отпразднованъ
лѣтній юбилей царствованія королевы Викторіи, но это празднова
могло прикрыть ряда внѣшнихъ неуспѣховъ Англіи, ни застой въ
мышленной жизни. Англія все болѣе и болѣе стала испытывать по
ствіе быстраго развитія другихъ капиталистическихъ странъ, позд
выступившихъ на арену. Въ особенности опасною соперницей ей
Германія. Произведенія германской промышленности съ надпись
англійскомъ языкѣ: «сдѣлано въ Германіи», стали появляться въ
Англіи. Въ области колоніальной политики Германія также явилас
стойной соперницей англичанъ. Тѣмъ не менѣе и до сихъ поръ А
сохранила еще значеніе первенствующей промышленной и торговой ст
Неудивительно, что именно въ ней практическая сторона рабочаго
женія, а именно образованіе могущественныхъ рабочихъ союзовъ,
называемыхъ трэдъ-юніоновъ, приняло такіе обширные размѣры, как
гдѣ на материкѣ Европы.

къ развитія рабочаго движенія на Западѣ.

бочее движеніе развилось на Западѣ постепенно, начиная съ 40-хъ IX вѣка, когда оно имѣло главнымъ образомъ чисто теоретическій ха- выразившійся въ болѣе раннихъ произведеніяхъ Маркса и Энгельса, итать отдѣльныхъ стихійныхъ движеній, а также упомянутаго въ стѣ англійскаго чартизма. Болѣе серьезную почву въ средней Европѣ рабочее движеніе лишь съ начала 60-хъ годовъ. Въ эпоху фев- революціи 1848 года рабочіе, какъ во Франціи, такъ и въ Гер- плошь и рядомъ боролись еще рука объ руку съ буржуазіей за кія права, хотя сознаніе классоваго противорѣчія уже проявля- вопросамъ чисто соціальнымъ. Значительную роль въ дѣлѣ выясне- ъ рабочаго движенія играла дѣятельность Лассаля. «Открытое от- исьмо», написанное Лассалемъ въ 1863 году въ отвѣтъ на запросъ лейпцигскихъ рабочихъ знаменовало собою новыя перспективы для движенія. Здѣсь было провозглашено рѣшительное противоположеніе ы рабочей партіи дѣйствіямъ господствовавшей въ то время партіи истовъ, а съ экономической точки зрѣнія Лассаль выступилъ противъ самопомощи. Программа «Открытаго письма» была въ политическомъ и требованіемъ всеобщей равной и прямой подачи голосовъ съ цѣлью аго устраненія классовыхъ противорѣчій, а въ экономическомъ отно- алъ выставленъ желѣзный законъ заработной платы, въ силу въ обществѣ, построенномъ на началахъ частной капиталисти- обственности и свободной конкурренціи, заработная плата посто- ается на уровнѣ насущныхъ потребностей, удовлетвореніе кото- обходимо лишь для существованія и размноженія рабочихъ. По Лассаля, экономическое освобожденіе рабочихъ можетъ быть до- только разрушеніемъ желѣзнаго закона, для чего необходимо ор- ть рабочихъ въ производительныя общества, пользующіяся госу- ной поддержкой. «Открытое письмо» Лассаля образовало программу аго въ маѣ 1863 года всеобщаго германскаго рабочаго союза, шнаго началомъ развитія германской соціалъ-демократіи.

общій германскій рабочій союзъ, подъ предводительствомъ Лассаля, о начала вступилъ въ рѣшительную борьбу съ агитаціей Шульце- который пытался рѣшить соціальный вопросъ путемъ основанія етвъ, имѣющихъ въ основѣ принципъ самопомощи, съ исключе- ной дѣятельности государства. Весь планъ Шульце Делича былъ

политическую дѣятельность, ему было уже 37 лѣтъ и онъ сост
громкое имя, какъ своими научными работами, такъ и защитов
Гацфельдтъ въ ея громкомъ процессѣ съ мужемъ. Экономическія
Лассаля существенно сложились подъ вліяніемъ Маркса и Энгель
обладалъ огромною способностью популяризаціи и умѣлъ дѣйст
массы. Блестящее краснорѣчіе и необычайная энергія Лассаля с
съ организаторской способностью. Онъ не только создалъ всеобщ
скій союзъ рабочихъ, но и игралъ въ немъ роль диктатора.
Лассаля дѣйствовала еще долго послѣ того, какъ, 31 августа 1
онъ былъ смертельно раненъ на дуэли изъ за женщины. Смерт
его, впрочемъ, отъ разочарованія, которое готовилось ему со стор
ныхъ соперниковъ, собравшихся вокругъ Маркса. Марксъ и его посл
находили, что Лассаль существенно уклонился отъ многихъ теоре
и практическихъ пунктовъ программы, давно выставленной
Основаніе производительныхъ ассоціацій, съ точки зрѣнія Марк
лось лишь одною изъ палліативныхъ мѣръ, такъ какъ такія ассоц
поневолѣ пріобрѣтаютъ капиталистическій характеръ; съ другой
сближеніе Лассаля съ правительствомъ Бисмарка вызывало осужд
союзъ съ реакціонными элементами.

Выраженіемъ взглядовъ Маркса явилась основанная осенью
международная рабочая ассоціація, изъ среды которой послышал
нападки противъ лассаліанцевъ. Первоначально эта международная
имѣла въ Германіи лишь весьма посредственный успѣхъ. Дѣйст
значенія достигла она лишь тогда, когда, въ 1868 году, къ ней прис
союзъ германскихъ рабочихъ обществъ или ферейновъ, основанны
лѣтъ до того партіей прогрессистовъ. Во главѣ союза въ то вр
Бебель, главнымъ же проводникомъ идей Маркса явился въ немъ Л
Въ 1869 году къ союзу присоединилось и значительное число
послѣдователей Лассаля и такимъ образомъ было положено нача

ъ рѣшительно отклонили затребованные правительствомъ кредиты
у съ Франціей, тогда какъ послѣдователи Лассаля, съ Швейцеромъ
во главѣ, высказались, въ томъ же сѣверо-германскомъ рейхстагѣ,
оставленіе кредитовъ. При тогдашнемъ германскомъ шовинизмѣ и
низмѣ легко было ожидать, что поведеніе соціалъ-демократовъ вы-
преслѣдованіе и дѣло окончилось лейпцигскимъ процессомъ о го-
нной измѣнѣ. Либкнехтъ и Бебель были приговорены къ двухлѣт-
ключенію въ крѣпости, но съ другой стороны процессъ способство-
широкому распространенію ихъ идей. Разочарованіе, наступившее въ
и послѣ войны, спекуляція, вызванная французскими милліардами,
мическія затрудненія, все это привело къ огромному развитію соціалъ-
тіи. Уже на выборахъ 1874 года соціалисты имѣли болѣе 350,000
ъ.

ослѣдовавшія затѣмъ репрессивныя мѣры противъ соціалистовъ при-
шь къ тому, что лассаліанцы все болѣе и болѣе сближались съ
тами. Въ маѣ 1875 года, въ Готѣ состоялось фактическое соеди-
ассаліанцевъ съ эйзенахцами.

и другіе были приблизительно равны по численности, что и вы-
ъ въ смѣшанномъ характерѣ готской программы, гдѣ былъ, напри-
изнанъ лассалевскій желѣзный законъ заработной платы. Въ то же
ъ готской программѣ съ чисто практической стороны была под-
а необходимость законодательной охраны рабочихъ.

аръ Марксъ рѣзко осуждалъ новую программу, усматривая въ ней
истическія уступки и разведеніе своихъ идей «водою лассалевской
огіи». Марксъ, разумѣется, ошибался въ томъ, что большинство ра-
класса успѣло вполнѣ проникнуться идеями, развитыми въ его «Ка-
». Сверхъ того онъ слишкомъ низко цѣнилъ силу лассаліанцевъ.
ски его собственные сторонники сошлись съ послѣдователями Лас-
многимъ существеннымъ пунктамъ,—главнымъ образомъ по вопросу
ной тактикѣ.

между тѣмъ съ середины 70 годовъ въ Германіи быстрый подъемъ
ія чередуется съ чудовищными кризисами. Наступившіе небывалые
какъ бы шли навстрѣчу ученію Маркса о крушеніи капиталисти-
строя и не удивительно, что на выборахъ 1877 года соціалъ-де-
получили 493,000 голосовъ, т. е. около 9% всѣхъ голосовъ,
хъ въ Германіи. Этотъ поразительный успѣхъ вызвалъ рядъ ре-
ныхъ мѣръ со стороны правительства, въ особенности послѣ двухъ
ній противъ императора Вильгельма, ложно приписанныхъ соціалъ-
тамъ. Въ 1878 году большинствомъ рейхстага былъ принятъ за-
ротивъ соціалистовъ, приведшій къ ряду арестовъ, обысковъ, къ за-
217 союзовъ, 5 кассъ, 117 періодическихъ и 278 неперіодиче-
даній, въ теченіе одного лишь 1878 года. Всѣ эти мѣры, однако,
и ожидаемыхъ результатовъ.

которое новое объединеніе повидимому разсѣянной партіи про-
лишь въ 1880 году на виденскомъ конгрессѣ. Здѣсь было рѣ-
иноспособиться къ измѣнившемуся политическому положенію, но въ
сохранить принципъ—избѣгать всякой пропаганды дѣйствіемъ. Въ
ремя, однако, былъ вычеркнутъ пунктъ готской программы, въ ко-

торомъ указывалась необходимость достигать своихъ цѣлей всѣми «за
ными» средствами. Организація партій еще болѣе усилилась и имѣет
крытыхъ газетъ стали издаваться новыя въ Швейцаріи. О послѣдовате
номъ ростѣ партій и усиленіи вліянія въ рейхстагѣ даютъ понятіе с
дующія цифры:

Годъ.	Число соціалъ-демократическихъ депутатовъ.	Число избранныхъ депутатовъ.
1871	102,000	2
1874	352,000	9
1877	493,000	12
1878	437,000	9
1884	550,000	24
1887	763,000	11
1890	1,427,000	35
1893	1,786,000	44
1898	2,107,000	56

Уже въ 1890 году, когда правительство сочло себя вынужденн
отказаться отъ законовъ о соціалистахъ, партія имѣла въ своемъ ра
раженіи 20% всѣхъ поданныхъ въ Германіи голосовъ.

Въ томъ же 1890 году впервые собрался вновь конгресъ партіи
германской почвѣ въ Галле, гдѣ была выработана новая организація, а
способленная къ германскому закону о союзахъ. На послѣдовавшемъ
тѣмъ эрфуртскомъ конгрессѣ была выработана новая программа въ стр
марксистскомъ духѣ, съ исключеніемъ всякихъ утопическихъ плановъ и
деждъ на внезапный насильственный политическій переворотъ. Нѣк
рые крайніе элементы усмотрѣли въ этой программѣ вредный фатали
и основали свою особую партію молодыхъ, склонявшуюся къ анархи
Партія эта, однако, никакого серьезнаго вліянія не имѣла.

Въ самое послѣднее время въ средѣ соціалъ-демократической пар
проявились еще болѣе умѣренныя тенденціи, прямо сближающія нѣкоторы
ея представителей съ буржуазными рикадалами. Еще раньше въ этомъ ду
высказывался Фольмаръ, но особенное впечатлѣніе произвели рѣчи и п
флеты Эдуарда Бернштейна, который выступилъ съ критикою партій
программы, а затѣмъ и съ полемикою противъ многихъ положеній ма
систской теоріи. На ганноверскомъ партійномъ съѣздѣ 1899 года, ре
люція была, правда, направлена противъ Бернштейна, но начатое имъ д
женіе значительно разрослось. Многія уступки, сдѣланныя Бернштейн
воззрѣніямъ буржуазіи, едва ли будутъ имѣть вліяніе на большинство п
тіи; но съ другой стороны слѣдуетъ признать, что теорія внезапнаго р
шенія капитализма, отъ которой отказался уже Энгельсъ, теперь, благод
Бернштейну въ значительной мѣрѣ утратила свое вліяніе.

Существенно иное развитіе получили соціальныя ученія въ Англ
во Франціи. Практическій смыслъ англичанъ давно уже сосредоточилъ
бочее движеніе главнымъ образомъ на развитіи рабочихъ союзовъ, т
называемыхъ трэдъ-юніоновъ. Союзы эти первоначально включали
себѣ лишь привилегированныхъ рабочихъ, но въ послѣднее время ст

аться и такъ называемыми неопытными рабочими и приняли го-
олѣе демократическій характеръ. Проводниками идей Маркса въ эти
явились дочь Маркса, Элеонора и англійскій дѣятель Кейръ Гарди.
асается Франціи, здѣсь соціальное движеніе постоянно принимало
ческій характеръ. Вслѣдъ за грандіознымъ возстаніемъ коммуны по-
лъ рядъ болѣе мелкихъ движеній въ томъ же духѣ. Лишь въ
оду во Франціи оффиціально явилась рабочая партія. Значительное
е разныхъ мелкихъ производствъ приводитъ во Франціи къ господ-
ищанскихъ элементовъ даже среди соціалистовъ. Слѣдуетъ, однако,
ть, что французскіе соціалисты достигли нѣкоторыхъ положитель-
езультатовъ: такъ въ ихъ рукахъ находится во многихъ мѣстно-
общинное управленіе. Учрежденіе рабочей биржи и ряда коопе-
ыхъ организацій—также ихъ дѣло, а въ 1899 году соціалистъ
анъ получилъ даже портфель министерства торговли въ министерствѣ
а Руссо, чѣмъ оффиціально была признана политическая право-
ность рабочей партіи.

Россія.

Александръ I и наполеоновскія войны. — Въ Россіи XIX-ое сто-
началось съ правленія императора Александра I-го, вступившаго
столъ въ 1801 г. Тотчасъ по вступленіи онъ заключилъ согла-
съ Англіей, по которому отказался отъ вооруженнаго нейтра-
и предполагалъ вести мирную политику. Воспитанный въ
Руссо, Александръ I былъ въ ранней молодости идеалистомъ,
орѣ подчинился разнымъ вліяніямъ,—въ особенности очень рано
емуся вліянію Аракчеева. Въ началѣ царствованія былъ, однако,
денъ рядъ реформъ: такъ, напр., въ Прибалтійскихъ провинціяхъ
тмѣнено крѣпостное право, однако такимъ образомъ, что значи-
я часть населенія осталась безъ земельной собственности. На мѣсто
шихъ Петромъ I коллегій были учреждены въ 1802 г. мини-
ва. Нельзя сказать, чтобы эти реформы были вполнѣ либеральны,
коллегіальное начало уступило здѣсь мѣсто бюрократическому.
вліяніемъ Аракчеева были устроены военныя поселенія, принесшія
йствіи столько вреда и не достигшія предполагаемой цѣли. Болѣе
ны были реформы въ дѣлѣ народнаго просвѣщенія; основывались
ии и народныя училища; были учреждены университеты въ Казани
Харьковѣ, а университеты Дерптскій и Виленскій были реформи-
ы. Что касается внѣшнихъ отношеній, то первоначально Александръ I
ился въ пользу мира съ Наполеономъ; но уже въ 1805 г. онъ примкнулъ
тьей коалиціи противъ Франціи. Русскіе, вмѣстѣ со своими союзни-
австрійцами, были разбиты 2-го декабря 1805 г. подъ Аустерли-
Русскія войска должны были очистить Австрію. Сантиментальная
ь императора Александра съ королемъ Фридрихомъ Вильгельмомъ III
йнъ побудила его придти въ 1806 г. на помощь пруссакамъ, когда
я разбитыхъ прусскихъ войскъ были загнаны за Одеръ. Между
ми и французами произошло нѣсколько сраженій на польской тер-
и, какъ, напр., подъ Пултускомъ и въ Пруссіи при Прейсишъ-Эйлау.

Сраженія эти не имѣли рѣшительнаго исхода ни въ ту, ни въ дру сторону, но послѣ перемиріи русскіе были разбиты французами 14-го нов. стиля при Фридландѣ.

25-го іюня Александръ I имѣлъ личное свиданіе съ Наполеон Послѣднему удалось совершенно очаровать императора Александр склонить его къ союзу съ собой. 7-го іюля Александръ заключилъ Наполеономъ Тильзитскій миръ, по которому совершенно отказался содѣйствія Пруссіи и даже присоединилъ къ себѣ пограничную г скую область съ Бѣлостокомъ. Сверхъ того между Александромъ и Н леономъ былъ заключенъ тайный договоръ, по которому оба импера подѣлили между собой господство въ Европѣ. Договоръ этотъ былъ п новленъ на второмъ свиданіи императоровъ въ Эрфуртѣ, продолжавш съ сентября по октябрь 1808 г. Россія предоставила Наполеону го ство надъ Германіей, Испаніей и Португаліей и примкнула къ конти тальной системѣ противъ Англіи. Въ свою очередь Франція предоста Россіи распоряжаться въ Швеціи и въ Турціи. Уже въ началѣ 180 Россія объявила войну Швеціи и въ короткое время покорила Финлян Въ 1809 г. русскія войска перешли по льду Ботническій заливъ, з Аландскіе острова, заняли противолежащій шведскій берегъ и принуд Карла XV шведскаго къ Фридрихсгамскому миру 17-го сент. н. 1809 г. Въ силу этого мира Россія получила всю Финляндію до Торнео. Еще въ 1806 г. Россія начала 3-ю турецкую войну, длившу до 1812 г. Русскіе вступили въ Придунайскія княжества, разбили рокъ при Рущукѣ и по Бухарестскому миру 28-го мая 1812 г. гр цею между Россіей и Турціей была назначена рѣка Прутъ. Война Персіей окончилась для Россіи такъ-же удачно. Персія уступила Россіи падный берегъ Каспійскаго моря съ Баку.

Немедленно по заключеніи Бухарестскаго мира дѣло дошло до стол венія между бывшими союзниками. Причиною было главнымъ обра честолюбіе Наполеона, который хотѣлъ быть единственнымъ властелин во всей Европѣ. Онъ нанесъ Россіи различныя оскорбленія, такъ, н усилилъ герцогство Варшавское, присоединивъ къ нему западную П цію, отобралъ владѣнія у герцога Ольденбургскаго, близкаго родствен русскаго императорскаго дома, отказался очистить Пруссію и требо дальнѣйшаго усиленія континентальной системы. Россія отвѣтила на репрессивными мѣрами. Тогда Наполеонъ лѣтомъ 1812 г. перешелъ скую границу съ великою арміею, состоявшею изъ 477,000 чело различныхъ національностей. Россія была первоначально совсѣмъ не го къ борьбѣ. Численность русскихъ войскъ не превышала 200,000 челов Въ виду этого самымъ разумнымъ являлся планъ Барклая-де-Толли, торый рѣшилъ по возможности избѣгать сраженій въ открытомъ п отступать во внутрь страны и утомлять непріятеля партизан войной.

Лѣвое крыло французовъ подъ начальствомъ Макдональда, при торомъ состоялъ и прусскій корпусъ, вступило въ Прибалтійскія про піи. Правое крыло подъ начальствомъ Шварценберга проникло въ Вол Главная армія подъ личнымъ предводительствомъ Наполеона двинулась Москвѣ, достигла 28-го іюня н. ст. Вильны, 28-го іюля Витебска

нѣ августа подошла къ Смоленску, гдѣ встрѣтила сѣверную русскую
подъ командой Барклая-де-Толли. Русскіе были разбиты, но, отступая,
разъ вступали въ сраженія съ французами, какъ, напр., при Дорого-
Вязьмѣ и Гжатскѣ. Въ Россіи общественное мнѣніе было крайне
ено противъ Барклая-де-Толли, продолжавшаго отступленіе. Общій
указывалъ на Кутузова, который и былъ, наконецъ, назначенъ
командующимъ, и тотчасъ же рѣшилъ вступить въ сраженіе при
нѣ. Это сраженіе, одно изъ кровопролитнѣйшихъ въ новой исторіи,
лось довольно неопредѣленнымъ образомъ. Правда, русская армія
была отступить и отдать въ руки Наполеона Москву, но фран-
е войско было чрезвычайно утомлено и потерпѣло значительный
Вступивъ въ Москву 14-го сентября н. ст., Наполеонъ нашелъ
пустой городъ; на слѣдующій день по повелѣнію московскаго генералъ-
атора Ростопчина начался знаменитый пожаръ Москвы, почти
жившій городъ и лишившій французовъ всякой возможности про-
ъ свою огромную армію. Наполеонъ не могъ такимъ образомъ пере-
ть въ Москвѣ и самъ вынужденъ былъ предложить императору
ндру миръ, не принятый, однако, Россіей. 18-го октября н. ст. началось
леніе французской арміи. Она двинулась сначала на Калугу, но
отброшена при Малоярославцѣ Кутузовымъ къ сѣверу и вы-
а была двигаться по совершенно пустыннымъ мѣстностямъ къ
ску, причемъ арьергардъ подвергался постояннымъ нападеніямъ
въ. Недостатокъ въ средствахъ пропитанія и сильные морозы на-
жестокій уронъ французской арміи. Достигнувъ Смоленска, она
уже совершенно дезорганизована. Между тѣмъ русская южная армія
ила Шварценберга, сѣверная-же армія подъ начальствомъ Витген-
а также могла двинуться на помощь. Съ 26-го по 28-ое ноября
замъ пришлось отражать нападенія всѣхъ соединенныхъ русскихъ
и лишь ошибка командовавшаго южной арміею Чичагова спасла
она отъ плѣна. Остатки великой арміи перешли Березину въ самомъ
ъ состояніи, двинулись къ Вильнѣ, гдѣ, однако, не могли долго
жаться, такъ что въ началѣ 1813 г. вся французская армія очи-
русскую территорію.

Императоръ Александръ рѣшилъ продолжать войну, на этотъ разъ
зѣ съ Пруссіею. Первый походъ подъ начальствомъ Витгенштейна
лая-де-Толли послѣ битвы при Бауценѣ окончился отступленіемъ
хъ войскъ въ Силезію; но во второй половинѣ войны, когда къ
и присоединились Австрія, Англія и Швеція, русскія войска при-
выдающееся участіе въ борьбѣ съ Наполеономъ и, благодаря ихъ
тію, Наполеонъ былъ выгнанъ изъ Германіи и силы его оконча-
сокрушены. Въ послѣдовавшихъ затѣмъ совѣщаніяхъ и конгрес
Россія играла первенствующую роль. На Вѣнскомъ конгрессѣ требо-
Россіи относительно Польши привели, однако, къ столкновенію съ
й и съ прочими западными державами, такъ что Россія вынуждена
йти на уступку. Ей досталась собственная Польша, или такъ
емая Конгрессовка, гдѣ была введена особая конституція. Къ
ремени русскіе предѣлы на западѣ достигали Одера, а на крайнемъ
Берингова пролива, захватывая даже по ту сторону его нѣкото-

рую часть Сѣверной Америки. Поверхность Россіи занимала 20 м
кил., на которой помѣщалось около 50 милл. жителей.

Русская гегемонія въ Европѣ. Исходъ Наполеоновскихъ вой
велъ къ преобладанію Россіи на всемъ континентѣ Европы. Преоб
это было закрѣплено Священнымъ союзомъ, заключеннымъ 26-го с
1815 г. Въ силу этого союза Австрія и Пруссія должны были
питься русской политикѣ. Политика эта преслѣдовала принципы
мизма и имѣла крайне реакціонный характеръ даже по отноше
внутреннимъ дѣламъ средней Европы. Императоръ Александръ учас
въ цѣломъ рядѣ конгрессовъ, каковы Аахенскій, Троппаускій,
скій и Веронскій. Что касается самой Россіи, здѣсь болѣе не про
лось реформъ въ собственномъ смыслѣ слова, но были введен
нѣкоторыя улучшенія въ родѣ установленія болѣе цѣлесообразной
женной системы, улучшенія денежнаго обращенія, сооруженія пов
тей сообщеній. Въ Петербургѣ былъ основанъ университетъ, научны
шествія и спеціальныя работы находили правительственную поддер
надъ всей внутренней жизнью Россіи тяготѣла реакція. Въ особ
ненавистнымъ представителемъ ея былъ Аракчеевъ. Къ концу
Александра I въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи были организованы
общества. 1-го декабря н. ст. 1825 г. Александръ I внезапно
въ Таганрогѣ.

Законнымъ наслѣдникомъ Александра I-го считался цесаревич
стантинъ. Многимъ, однако, было неизвѣстно, что въ силу своего
съ полькой Ловичъ Константинъ долженъ былъ подписать тайное
ніе отъ своихъ правъ, которыя перешли къ великому князю Н
Лишь когда было открыто завѣщаніе Александра I, то отреченіе К
тина стало извѣстнымъ и на престолъ вступилъ императоръ Н
Пользуясь возникшей вслѣдствіе этого неопредѣленностью престол
дія, нѣкоторые гвардейскіе офицеры и другія, состоящія съ ними в
ворѣ лица, затѣяли открытый мятежъ, состоявшійся 26-го (14)
1828 г. Цѣлью этого мятежа было учрежденіе въ Россіи ограничен
нархіи по примѣру западныхъ конституціонныхъ государствъ. Мятеж
подавленъ. Главные вожди его казнены, другіе сосланы въ Сиб
каторгу.

22-го августа н. ст. 1826 г. императоръ Николай былъ коронов
Москвѣ. Проникнутый идеями самодержавія, Николай заботился
образомъ о внѣшнемъ укрѣпленіи Россіи и объ утвержденіи внутр
дарства сильной власти. Тѣмъ не менѣе уже съ начала царствова
ператора Николая являются попытки реформъ, главнымъ обра
отношенію къ крѣпостному праву. Былъ учрежденъ цѣлый рядъ
ныхъ комитетовъ, обсуждавшихъ вопросы о крѣпостномъ правѣ,
концѣ концовъ не приведшихъ ни къ какимъ положительнымъ резул

Во внѣшнихъ дѣлахъ еще въ 1826 г. началось столкно
Персіей. Русскія войска подъ начальствомъ Паскевича проникли въ
въ Персію, которая вынуждена была уступить Россіи по Туркманч
миру часть своей территоріи. Еще до заключенія этого мира
4-ая турецкая война въ 1827 — 29 г. Началомъ этой войны б
мѣстное дѣйствіе русскаго, англійскаго и французскаго флота, п

союзники уничтожили 27-го октября н. ст. 1827 г. турецко-египетскій флотъ подъ Наваріномъ. Въ 1828 г. русскія войска подъ начальствомъ Витгенштейна вступили въ Придунайскія княжества и взяли Варну, тогда какъ Паскевичъ проникъ въ Арменію и взялъ Карсъ и Ахалцыхъ. На европейскомъ театрѣ войны Дибичъ взялъ Силистрію и перешелъ Балканы, Адріанополь былъ взятъ русскими войсками и самый Константинополь находился въ опасности. Турція заключила Адріанопольскій миръ, по которому русскіе пріобрѣли устья Дуная и часть Арменіи. Кромѣ того султанъ долженъ былъ признать независимость Греціи и дать автономію Придунайскимъ княжествамъ.

Французская іюльская революція 1830 г. была сигналомъ къ польскому возстанію, начавшемуся 29 ноября н. ст. Цесаревичъ Константинъ, бывшій намѣстникомъ Польши, былъ захваченъ врасплохъ возстаніемъ. Русскія войска должны были очистить Польшу. Посланныя вновь русскія войска сильно страдали отъ болѣзней, въ особенности отъ холеры, отъ которой умеръ командовавшій ими Дибичъ. Война съ польскими мятежниками кончилась лишь въ сентябрѣ 1831 г., когда Паскевичъ взялъ Варшаву. Польша утратила свою самостоятельность и была по органическому статуту (февраль 1832 г.) признана нераздѣльной составной частью Россійской Имперіи. Польская армія была включена въ составъ русской. Послѣ этого успѣха императоръ Николай считалъ себя главнымъ охранителемъ существующаго порядка въ Европѣ. Въ 1833 г. онъ вступился даже за Турцію, когда ей угрожалъ Мегеметъ-Али Египетскій. Въ награду за эту помощь, по тайному пункту трактата, заключеннаго въ Ункіаръ-Скелесси, Россія получила отъ Турціи разрѣшеніе на пропускъ военныхъ судовъ черезъ Дарданелы. Еще рѣшительнѣе выступилъ императоръ Николай въ защиту легитимизма въ западной Европѣ. Въ 1848 г. онъ хотѣлъ даже усмирить въ Пруссіи мятежъ, что отклонила сама Пруссія. Въ 1849 г. русская армія подъ начальствомъ Паскевича была отправлена на помощь австрійцамъ противъ венгровъ. Русская помощь оказалась очень дѣйствительной и главная венгерская армія подъ начальствомъ Гёргея (по-мадьярски —Дёрдей) должна была сдаться русскимъ войскамъ при Вилагошѣ. Затѣмъ Россія играла роль распорядительницы судьбами Германіи, выступила въ роли третейскаго суда между Австріей и Пруссіей и заставила послѣднюю отказаться отъ своихъ плановъ (такъ назыв. Ольмюцскія пунктаціи 29 ноября 1850 г.).

Что касается внутренней политики, она была по преимуществу реакціонная. Нѣкоторыя реформы были произведены графомъ Сперанскимъ, который задумалъ составить полное собраніе законовъ, затѣмъ на основаніи этого собранія былъ составленъ сводъ. Реформы эти имѣли, однако, чисто бюрократическій характеръ. Въ дѣлѣ народнаго просвѣщенія правительство стремилось главнымъ образомъ къ улучшенію военнаго образованія. Съ этой цѣлью были основаны кадетскіе корпуса. Что касается отмѣны или хотя-бы смягченія крѣпостного права, объ этомъ много разсуждали въ высшихъ сферахъ, но рѣшительнаго ничего предпринято не было. Правда, въ 1842 г. императоръ Николай выразилъ твердое намѣреніе довести дѣло освобожденія крестьянъ до болѣе рѣшительныхъ мѣропріятій, но его воля встрѣтилась о сопротивленіе придворныхъ сферъ и дворянства. Между прочимъ, смоленское дворянство прислало спеціальную депутацію съ цѣлью

убѣдить императора отказаться отъ великихъ плановъ освобожденія христіанъ. Между тѣмъ насталъ 1848 г., когда революціонныя вспышки въ западной Европѣ сильно повліяли на руководящія силы Россіи, склонивъ ихъ окончательно въ пользу реакціонной политики. Печать находилась въ строжайшемъ вѣдѣніи цензуры.

Варшавскій и Виленскій университеты были упразднены подъ предлогомъ польской агитаціи, но вмѣсто Виленскаго былъ основанъ, впрочемъ, Кіевскій университетъ Святого Владиміра. На синодѣ, состоявшемся въ Полоцкѣ, было рѣшено возсоединеніе уніатовъ, несмотря на всѣ протесты папы. Императоръ Николай признавалъ себя не только главой русской государственной церкви, но и блюстителемъ всего православія вообще. Это возрѣніе на роль Россіи было однимъ изъ главныхъ поводовъ къ 5-й русско-турецкой войнѣ, послужившей въ свою очередь причиною Крымской кампаніи 1853—56 г.

Противъ Россіи выступила на этотъ разъ не одна Турція; на сторонѣ послѣдней были Англія, Франція, затѣмъ и Сардинія. Крымская война весьма явственно обнаружила тѣ язвы, которыми страдала тогдашняя крѣпостная Россія. Несмотря на героизмъ солдатъ и офицеровъ, несмотря на великолѣпную организацію Черноморскаго флота, въ которомъ были такіе выдающіеся герои, какъ Корниловъ и Нахимовъ, несмотря, наконецъ, на геніальность Тотлебена, завѣдывавшаго обороной Севастополя, русская армія не была въ состояніи ни отстоять Севастополя, ни изгнать союзниковъ изъ Крыма. Здѣсь стало вполнѣ очевиднымъ, что русскій экономическій строй, основанный на крѣпостномъ правѣ, совершенно несостоятеленъ, даже съ чисто государственной точки зрѣнія, такъ какъ было невозможно образовать вооруженную силу, достаточную для борьбы съ западными державами. Такимъ образомъ положеніе Россіи во время Крымской кампаніи дало значительный толчекъ русскому самосознанію и было исходнымъ пунктомъ для цѣлаго ряда реформъ. Императоръ Николай умеръ внезапно 2-го марта н. ст. 1855 г. Ему наслѣдовалъ Александръ II (1855—81), который въ началѣ царствованія долженъ былъ продолжать войну. Война окончилась, послѣ взятія союзниками Севастополя 8-го сентября нов. ст. 1855 г. Заключеніе мира было ускорено тѣмъ, что Россія въ свою очередь достигла значительнаго успѣха на азіатскомъ театрѣ войны, когда былъ взятъ Карсъ. 30-го мая 1856 г. состоялся Парижскій конгрессъ, на которомъ былъ заключенъ миръ; въ силу этого мира Россія должна была уступить устье Дуная и часть Бессарабіи, возвратить Турціи Карсъ и дать обѣщаніе не сооружать морскихъ арсеналовъ на Черномъ морѣ и не имѣть болѣе на этомъ морѣ военнаго флота. Русскій протекторатъ надъ восточными христіанами и надъ Придунайскими княжествами былъ упраздненъ, взамѣнъ чего былъ введенъ совмѣстный протекторатъ державъ.

Правленіе Александра II. Неудачи и потери, испытанныя Россіей въ эпоху Крымской войны, неизбѣжно влекли къ реформамъ во внутреннихъ области. Внѣшняя политика, которой руководилъ, послѣ отставки Нессельроде, князь Горчаковъ, была осторожна и умѣренна. Главнымъ образомъ Россія сблизилась съ Пруссіей, но въ то же время были замѣтны попытки сближенія съ Франціей, что значительно было облегчено предупредитель-

...Наполеона III-го. Лишь по отношенію къ Австріи, дѣйствія ко-
...й во время Крымской войны разсматривались, какъ черная неблаго-
...ность за Венгерскую кампанію, русская политика осталась холодна,
...ти враждебна, однако, тщательно избѣгала великихъ осложненій. Не про-
...о и трехъ недѣль со времени Парижскаго мира, какъ ополченіе было
...пущено и даже постоянная армія была сокращена. Была облегчена на
...пять года тягость рекрутчины, прощены недоимки на 24 милл. рублей,
...ъявлена амнистія декабристамъ. Въ то время какъ до 60-хъ годовъ
...Россіи, кромѣ Царскосельской, существовала одна лишь Николаевская
...лѣзная дорога, теперь началось привлеченіе иностранныхъ капиталовъ,
...лью сооруженія желѣзнодорожныхъ линій по всей странѣ. Новый тамо-
...нный тарифъ послужилъ переходомъ отъ запретительной къ умѣренно-
...кровительственной системѣ. Строгости цензуры были смягчены. Былъ
...здринятъ рядъ мѣръ въ пользу народнаго образованія. Важнѣйшей ре-
...формой 60-ыхъ годовъ было, однако, упраздненіе крѣпостного права, объ-
...явленное манифестомъ 19-го февраля (3-го марта н. ст.) 1861 г.

Дѣло освобожденія помѣщичьихъ крестьянъ, численность которыхъ пре-
...вышала 20 милл. душъ, было, правда, неизбѣжнымъ для Россіи, если она
...хотѣла стать культурнымъ государствомъ, но чрезвычайно труднымъ.
...Избранные для обсужденія плана дворянскіе комитеты въ многихъ случаяхъ
...высказывались противъ освобожденія. Несмотря на значительное сопро-
...тивленіе крѣпостниковъ, какъ въ дворянской средѣ, такъ и въ высшихъ
...правительственныхъ сферахъ, реформа была все же проведена, хотя и не въ
...такихъ размѣрахъ, какіе предполагались наиболѣе прогрессивными ея по-
...борниками, напр., Чернышевскимъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, гдѣ эго-
...истичные помѣщики поспѣшили объявить волю крестьянамъ съ предоста-
...вленіемъ имъ такъ назыв. дарового надѣла, экономическое положеніе крестьянъ
...не значительно ухудшилось послѣ освобожденія. Вообще реформу 19-го
...февраля 1861 г. нельзя разсматривать съ одной лишь экономической
...точки зрѣнія: если въ матеріальномъ отношеніи положеніе крестьянъ часто
...ухудшилось даже хуже, то все же нельзя не принять во вниманіе огром-
...ное значеніе отмѣны юридическаго подчиненія крестьянъ помѣщикамъ.
...Во всякомъ случаѣ тѣ ожиданія, которыя возлагались на освобожденіе
...крестьянъ лучшими людьми, далеко не выполнились въ полной мѣрѣ.

Къ освобожденію крестьянъ примыкаетъ рядъ другихъ реформъ 60-ыхъ
...годовъ, такъ, напр., введеніе мировыхъ судовъ, судовъ присяжныхъ и
...общее гласнаго судопроизводства (1864 г.), а также земская реформа,
...значительно ограничившая предѣлы вѣдомствъ чисто административныхъ
...мірскихъ и уѣздныхъ органовъ. Что касается упорядоченія финансовъ,
...первый шагъ къ тому былъ сдѣланъ обнародованіемъ въ 1862 г. пол-
...ной росписи государственныхъ расходовъ и доходовъ.

Значительный перерывъ въ реформахъ наступилъ подъ вліяніемъ
...польскаго возстанія 1863 г. Причины этого возстанія коренились въ дав-
...нихъ отношеніяхъ Россіи къ Польшѣ. По восшествіи на престолъ,
...Александръ II склонялся къ слѣдованію совѣтамъ польскаго магната Ве-
...лепольскаго, который стремился къ умѣренной автономіи Польши. На-
...мѣстникомъ Царства Польскаго былъ назначенъ братъ императора, вели-
...кій князь Константинъ Николаевичъ. Но подъ вліяніемъ крайнихъ оппо-

лиціонныхъ элементовъ настроеніе въ Польшѣ было вообще вра
Россіи, въ особенности въ Варшавѣ. Когда 2 (14) января 1863
предприпятъ такой неосторожный шагъ, какъ насильственный ре
наборъ, то дѣло дошло до взрыва возстанія, руководимаго
центральнымъ комитетомъ. Революціонеры не могли собрать значит
войска, но лишь болѣе или менѣе организованныя банды. Вѣ
ство западныхъ державъ въ пользу Польши было рѣзко отклоне
сіей, тѣмъ не менѣе подавленіе возстанія потребовало значите
усилій и жертвъ. Во время этого кризиса, часть русскихъ націона
какъ, напр., Аксаковъ, Милютинъ и Самаринъ, придерживались то
нія, что для примиренія Польши съ Россіей необходимъ рядъ де
ческихъ мѣръ; но въ то-же время возникло другое направленіе,
димое главнымъ образомъ Катковымъ, до того принадлежавш
либеральному англоманскому направленію. Теперь въ возгрѣніях
кова наступилъ крутой переворотъ, онъ сталъ требовать реакц
мѣръ, главнымъ образомъ по отношенію къ Польшѣ, частью и в
Россіи.

Со времени польскаго возстанія въ русской политикѣ про
значительный переворотъ. Идеи обрусѣнія получили преобладаніе. В
время и внѣшняя политика стала измѣняться въ націоналистическом
Было закончено покореніе Кавказа. Еще въ 1859 г. былъ взятъ в
предводитель секты мюридовъ, Шамиль. Кромѣ того были сдѣланы
важныя пріобрѣтенія въ Азіи; такъ, Амурская область была взята
договора съ Китаемъ, былъ сдѣланъ обмѣнъ съ Японіей, котора
пила Сахалинъ за Курильскіе острова. Лишь въ Америкѣ Россія
не пріобрѣла, а, наоборотъ, утратила свои владѣнія, продавъ русско
канскія владѣнія въ 1867 г. Соединеннымъ Штатамъ за 7 милл. до
Въ средней Азіи были взяты Ташкентъ и Самаркандъ. Хивинскій
генерала Кауфмана съ 1873 г. привелъ къ захвату праваго берег
Дарьи. Въ 1876 г. были взяты бывшее ханство Кокандъ и Фер
область. Что касается европейской политики, она, хотя и подч
все болѣе и болѣе вліянію націоналистовъ, но въ общемъ оставалс
ной. Россія осталась нейтральной во время австро-прусской и фра
манской войны. Въ благодарность за послѣднее Бисмаркъ во врем
тійскаго конгресса въ Лондонѣ въ 1871 г. сталъ на сторонѣ Ро
благодаря этому, былъ отмѣненъ параграфъ 11-ый Парижскаго тр
Россія получила вновь возможность организаціи черноморскаго фло

Отношеніе правительства къ франко-германской войнѣ не вст
однако, симпатій въ большинствѣ русскаго общества, которое соч
вало французамъ гораздо болѣе, чѣмъ Пруссіи. Что касается внутр
реформъ, онѣ еще болѣе были задержаны покушеніемъ Караков
1866 г. Главнѣйшими реформами 70-ыхъ годовъ было городово
ніе и переустройство русской арміи на германскій образецъ, прои
вое въ 1873 г. Военнымъ министромъ Милютинымъ была введена
щая воинская повинность, значительно сократившая срокъ служб
то же время весьма увеличившая составъ арміи. Между тѣмъ
партія панславистовъ или новыхъ славянофиловъ весьма сильно
лась возбужденія восточнаго вопроса. Въ 1875 г. началась агит

овинѣ, гдѣ вспыхнуло возстаніе, распространившееся въ слѣдующемъ
на Болгарію. Турки произвели здѣсь кровавую расправу. Сербы,
шіе съ ними войну при участіи русскихъ добровольцевъ, были нѣ-
разъ разбиты. Славянофилы добивались войны съ Турціей; и, дѣй-
ьно, начались вооруженія. 1 (13) ноября 1876 г. было мобилизовано
армейскихъ корпусовъ. 5-го декабря нов. ст. назначенный главно-
ующимъ великій князь Николай Николаевичъ прибылъ въ Киши-
Состоявшаяся въ Константинополѣ конференція державъ не привела
какимъ результатамъ, такъ какъ Порта отклонила требованіе га-
для своихъ христіанскихъ подданныхъ и не подписала предложен-
державами протокола. Въ виду этого 12 (24) апрѣля 1877 г.
объявила Турціи войну...

КОНЕЦЪ.

Изданія П. П. Сойкина

С.-Петербургъ, Стремянная улица, собств. домъ, № 12.

„ЗЕМЛЯ И ЕЯ НАРОДЫ“.

Соч. Ф. Гельвальда, дополненное и исправленное проф. докторомъ В. Уле, переводъ съ 4-го нѣмецкаго ...ія подъ редакціею Ф. Груздева, редактора журнала „Природа и Люди“, съ многочисленными (до 600) ...ками русскихъ и иностранныхъ художниковъ, съ 6-ю картами и алфавитнымъ указателемъ.

...тыре тома: Томъ I. — Америка. II. — Азія. III. — Европа. IV. — Африка, Австралія, Океанія и Полярныя страны.

Учен. Комит. М. Нар. Пр. **одобрены** для фундам. и ученич., старш. возр., библіотекъ гимназій и реаль... училищъ, для библ. учит. институтовъ и семинарій и **допущены** въ безпл. нар. читальни.

Цѣна за 4 тома 8 р., въ коленк. перепл. 10 руб., отдѣльно томъ 1, 2 и 4 по 2 р., въ перепл. по 2 р. 50 к., ...—2 р., въ перепл. 3 р. 50 к.

Сочиненія Фенимора Купера

...2 томахъ, объемомъ каждый отъ 180 до 300 стран. убористой печати, въ коленкоровыхъ съ золотымъ тисн. переплетахъ.

...ВѢРОБОЙ.
...ЛѢДОПЫТЪ.
...ОСЛѢДНІЙ ИЗЪ МОГИКАНЪ.
...ОНЕРЫ.
5) КРАСНЫЙ КОРСАРЪ.
6) БЛУЖДАЮЩІЙ ОГОНЬ.
7) НА СУШѢ И НА МОРѢ.
8) ХИЖИНА НА ХОЛМѢ.
9) КРАСНОКОЖІЕ.
10) ПРЕРІЯ.
11) ПѢНИТЕЛЬ МОРЯ.
12) КОЛОНІЯ НА КРАТЕРѢ.

Учен. Комит. М. Н. Пр. **допущены** въ ученич. библ. средн. и низш. учебн. завед. и для безпл. народн. ...ліотекъ-читаленъ.

Цѣна за всѣ 12 томовъ **(до 3000 стран.)**, въ роскошныхъ коленк., тисненыхъ золотомъ и краскою ...ъ, **ШЕСТЬ руб.** Пересылка за 15 фунтовъ по разстоянію. Высылается и съ наложеннымъ плате... по полученію ¼. Въ отдѣльной продажѣ имѣются только восемь послѣднихъ сочиненій и безъ пере... цѣна каждаго тома **50 коп.**

„ПО БѢЛУ-СВѢТУ“.

Собраніе сочиненій доктора А. В. ЕЛИСѢЕВА.

Очерки и картины изъ путешествій по тремъ частямъ Стараго Свѣта. Въ 4-хъ томахъ. Цѣна каждаго ...а 2 р., въ переплетѣ 4 рубля.

Роскошное изданіе въ 4-ю долю листа; каждый томъ содержитъ около 380 стр. текста и до 400 ориги...ныхъ рисунковъ художниковъ: акад. В. Г. Казанцева, Н. Н. Каразина, профессора А. Д. Кившенко, В. П. ...ова, А. А. Писемскаго, С. К. Шотровича, Ѳ. П. Ризниченко, Е. П. Самокишъ-Судковской, акад. Н. С. ...ъ, Э. К. Соколовскаго, А. А. Чикина и друг.

Одобрены Ученымъ Комитетомъ М-ва Народнаго Просвѣщенія для ученическихъ, старшаго возраста, ...ліотекъ всѣхъ среднихъ учебныхъ заведеній мужскихъ и женскихъ, для ученич. библіотекъ, учит. инсти...товъ и семинарій и городскихъ училищ., для учительскихъ библ. всѣхъ низшихъ учебн. завед. и для безъ ...ныхъ народныхъ библіотекъ и читаленъ, а также для раздачи воспитанникамъ учебныхъ заведеній въ ...ъ награды.

Рекомендованы Главнымъ Штабомъ для пріобрѣтенія въ офицерскія библіотеки.

Полное собраніе сочиненій ЛЮДВИГА БЕРНЕ.

Въ трехъ томахъ. Переводъ подъ редакціею Проф. Всеобщей Исторіи А. Трачевскаго и д-ра философіи ...Фалькенова. Новое изданіе, на веленевой бумагѣ, болѣе 1500 стр. текста, съ портретомъ и біографіей ...за 3 тома 5 руб. Пересылка за 8 фунтовъ по разстоянію.

СОЧИНЕНІЯ ЭМИЛЯ ЗОЛЯ.

(Полная серія романовъ „РУГОНЫ-МАККАРЪ“).

...ВАРЬЕРА РУГОНОВЪ.
„ ДОБЫЧА, БРОШЕН. СОБАКАМЪ.
„ ЧРЕВО ПАРИЖА.
„ ЗАВОЕВАНІЕ ПЛАССАНА.
„ ПРОСТУПОКЪ АББАТА МУРЭ.
„ ЕГО ПРЕВОСХ. ЭЖЕНЬ РУГОНЪ.
VII т. ЗАПАДНЯ.
VIII „ СТРАНИЦА РОМАНА.
IX „ НАНА.
X „ НАНИПЬ.
XI „ ДЛЯ СЧАСТЬЯ ДАМЪ.
XII „ НАСЛАЖДЕНІЕ ЖИЗНЬЮ.
XIII т. ВЪ МІРѢ ХУДОЖНИКОВЪ.
XIV „ ГРЕЗА.
XV „ ЧЕЛОВѢКЪ-ЗВѢРЬ.
XVI „ ДЕНЬГИ.
XVII „ ПОГРОМЪ.
XVIII „ ДОКТОРЪ ПАСКАЛЬ.

...ный томъ представляетъ самостоят. цѣлое и содержитъ въ себѣ вполнѣ закончен. романъ.

Цѣна отдѣльно каждаго тома 60 коп. (т. IX-го цѣна 1 руб.), за пересылку по 15 коп. за томъ.

...всѣ 18 томовъ (до 7,000 стр.) цѣна 7 руб., въ переплетахъ 10 руб.

...требованіями обращаться въ Книжный Складъ П. П. Сойкина, Спб., Стремянная, 12.

Изданія П. П. Сойкина

С.-Петербургъ, Стремянная улица, собств. домъ, № 12.

ПУТЕШЕСТВІЯ Н. М. ПРЖЕВАЛЬСКАГО.

По подлиннымъ сочиненіямъ составилъ **А. В. Зеленинъ**, преподаватель Спб. X класс. гимн. 3 том. [illegible] 1000 стр. текста, съ рисунками, портретами и картами. Цѣна 4 р., въ роск. коленк. перепл. 5 р.

Сочиненія Густава Эмара

въ 12 томахъ, объемомъ каждый отъ 180 до 300 стран. убористой печати, въ коленкоровыхъ, съ золотымъ тисн., перепл. [illegible]

1) ТВЕРДАЯ РУКА.	5) ТЕКУЧАЯ ВОДА.	9) КАРДЕНІО.
2) ПОКЛОННИКИ ЗМѢИ.	6) ЧЕРНАЯ ПТИЦА.	10) МЕКСИКАНСКІЯ НОЧИ.
3) ФАСЪ-ГОРКА.	7) ИСКАТЕЛЬ СЛѢДОВЪ.	11) РАНЧО У МОСТА ЛІАНЪ.
4) РОЗАСЪ.	8) ПЕРСТЪ БОЖІЙ.	12) НОВАЯ БРАЗИЛІЯ.

Имя Густава Эмара, какъ писателя, достаточно извѣстно читающей публикѣ, чтобъ судить о д[illegible] инствахъ его произведеній. Произведенія этого выдающагося французскаго романиста выгодно [illegible] отъ произведеній другихъ подобныхъ же писателей своею оригинальностью и правдивостью. Эмаръ [illegible] свои романы подъ живымъ впечатлѣніемъ своей, богатой приключеніями скитальческой жизни. [illegible] онъ провелъ среди дикарей—индѣйцевъ, раздѣляя всѣ ихъ опасности, не разъ спасая даже у [illegible] и по справедливости заслужилъ названіе знатока пустыни и таинственныхъ лѣсовъ, такъ прекрасно [illegible] ныхъ имъ въ своихъ произведеніяхъ. Вотъ почему произведенія его читаются всѣми съ [illegible] интересомъ. Кромѣ того, нужно еще добавить, что Эмаръ—писатель новый (род. 1818, ум. 1883 г.) [illegible] герои его являются близкими намъ, какъ представители почти нашего времени.—Въ 12 [illegible] сочиненій Густава Эмара вошли выдающіеся и наиболѣе оригинальные по содержанію его романы.

Цѣна за всѣ 12 томовъ **(до 3000 стран.)**, въ роск. коленк. переплетахъ **ШЕСТЬ руб.** Пересылка [illegible] по разстоянію. Съ наложен. платежемъ, высылается по полученіи 1/3. Въ отдѣльной продажѣ каждый [illegible] 50 к. безъ переплета.

„Африканскій Кожаный Чулокъ":

1) Нѣжное сердце. 2) Танганайкскій левъ. 3) Корсаръ пустыни.

Три романа **К. Фалькенгорста**, составляющіе одно цѣлое. Цѣна за 3 тома въ роскошн., тисн. [illegible] коленкоровыхъ переплетахъ 2 руб., безъ переплета цѣна 1 р. 25 к.

Дѣйствіе романовъ Фалькенгорста происходитъ въ Африкѣ,—этомъ таинственномъ „черномъ" [illegible] привлекающемъ въ настоящее время вниманіе всей Европы. Герой—европеецъ по происхожденію [illegible] жившій между разными африканскими племенами, по прозванію „Нѣжное сердце"—„Бѣлая борода". [illegible] дачій охотникъ, искатель приключеній, вродѣ извѣстнаго Слѣдопыта въ романахъ Купера. Оригинальн[illegible] становка героя, въ связи съ увлекательной фабулой и заманчивыми, полными чарующей красоты [illegible] ніями то пышной тропической, то угрюмой и дикой африканской природы, составляютъ характерн[illegible] ность романовъ **Фалькенгорста**, выдержавшихъ заграницей нѣсколько изданій.

Собраніе сочиненій АНДРЭ ЛОРИ

въ 9 томахъ, объемомъ каждый отъ 150 до 280 стран. убористой печати, въ коленкоровыхъ, [illegible] золотымъ тисненіемъ, переплетахъ.

1) КАПИТАНЪ ТРАФАЛЬГАРЪ.	4) ИСКАТЕЛИ ЗОЛОТА	7) ТАЙНА МАГА.
2) РАДАМЕХСКІЙ КАРЛИКЪ.	5) АТЛАНТИДА.	8) ЧЕРЕЗЪ ОКЕАНЪ.
3) ИЗГНАННИКИ ЗЕМЛИ.	6) РУБИНЪ ВЕЛИКАГО ЛАМЫ.	9) НАСЛѢДНИКЪ РОБИНЗОНА.

Читатель романовъ **Лори** переносится въ заповѣдные уголки земного шара, то спускается въ [illegible] земли, то уносится на аэропланахъ въ беспредѣльную высь небесъ, то летитъ по необъятному [illegible] утлой ладьѣ или на плоту.

Увлекательные разсказы о забытомъ прошломъ народовъ, исчезнувшихъ уже съ лица земли, [illegible] полныя интереса сообщенія о добытыхъ наукою тайнахъ загадочныхъ сектъ, древнихъ и новыхъ, [illegible] ключенія въ волнахъ воздушнаго океана, разсказы о цѣлыхъ экспедиціяхъ въ поискахъ за [illegible] и въ то-же время чудныя описанія природы самыхъ разнообразныхъ странъ, отъ полюса до [illegible] это дѣлаетъ произведенія Лори крайне увлекательными и полными захватывающаго интереса.

Цѣна за всѣ девять томовъ **(до 2000 стран.)**, въ роскошныхъ коленкоровыхъ, тисненн. золотомъ [illegible] кож. переплетахъ, **ЧЕТЫРЕ руб.** Пересылка за 10 фунт. по разстоянію. Въ отдѣльной продажѣ цѣна [illegible] тома 50 к. безъ переплета.

Съ требованіями обращаться въ Книжный Складъ П. П. Сойкина, С.-Петербургъ, Стремянная, [illegible]

Дозвол. цензурою. Спб., 30 Ноября 1909 г. Типогр. П. П. Сойкина, Стремянн[illegible]

КЪ ПОРТРЕТАМЪ.

Краткія біографическія свѣдѣнія *).

...вазовскій. Иванъ Константи-...ъ—русск. живописецъ, маринистъ, ...—1900. Изъ картинъ его особенно ...тательны виды Крыма, а также ...ъ въ Неаполѣ", „Буря", „Хаосъ", ...ірный потопъ".

...льма-Тадема. Лауренсъ — гол-...скій живописецъ, род. въ 1836 г. ...ія его картины: „Сади" и „Воспи-... сыновей Клотильды".

...мичисъ, Эдмондо де (De Amicis)— ...ьянскій беллетристъ. Род. 1846. Но-...ы его пользуются въ Италіи боль-... успѣхомъ. Много путешествовалъ ...исывалъ свои путешествія. Книга ...ля юношества: „Сердце" вышла въ ...од. Послѣдніе его романы, особенно ...ое мая", имѣютъ соціалъ-демокра-...ную тенденцію.

...нненковъ, Павелъ Василье-...—русскій писатель. 1813—87. При-...ежалъ къ кружку Бѣлинскаго. Из-... (очень плохо) сочиненія Пушкина. ...пытны его „Воспоминанія и кри-...ые очерки", гдѣ характеризованы ...е дѣятели 40-хъ годовъ.

...нтокольскій, Маркъ Андрее-...—русск. скульпторъ, еврейскаго ...хожденія, род. въ 1843 г. Изъ его ...веденій особенно извѣстны „Іоаннъ ...ый", „Умирающій Сократъ", "Хри-... передъ судомъ", „Мефистофель", ...ъ Великій", „Ермакъ".

...ухтинъ, Алексѣй Никол.—рус-...оэтъ. 1841—93. Поэтъ тихой любви ...ныхъ чувствъ. Собраніе стихотво-... вышло въ 1886 г.

...аго, Франсуа—знаменитый фран-...ій физикъ, 1786—853. Въ 1848 г. ...членомъ временного правитель-ства. Въ концѣ жизни былъ директоромъ парижской обсерваторіи. Главные его труды относятся къ поляризаціи свѣта и къ магнетизму. Онъ изобрѣлъ полярископъ, фотометръ и приборъ для опредѣленія синевы неба (ціаноскопъ). Написалъ весьма славившуюся въ свое время общедоступную астрономію, имѣющуюся и въ русск. переводѣ.

Арсеньевъ, Константинъ Ив.—рускій географъ, историкъ и статистикъ. Написалъ „Начертаніе статистики Россійскаго государства". Въ 1855 вмѣстѣ съ графомъ Литке основалъ Географич. общество. Его „Краткая всеобщ. географія" была единственнымъ учебникомъ всеобщ. геогр. въ Россіи въ 1818—49 г.

Байронъ, Джорджъ — знаменитый англійскій поэтъ 1788—824 г. Много путешествовалъ. Принялъ участіе въ возстаніяхъ, итальянскомъ и греческомъ. Изъ его поэмъ особенно извѣстны „Чайльдъ Гарольдъ", „Донъ Жуанъ" и „Шильонскій узникъ". Былъ неутомимымъ борцомъ за свободу. Замѣчательны также его философскія поэмы „Каинъ" и „Манфредъ". Послѣдняя представляетъ своеобразную переработку Фауста. Соч. Байрона переведены на русск. яз.

Балакиревъ, Милій Алексѣев.—русск. композиторъ, род. въ 1836 г. Въ 1862 основалъ въ Петербургѣ безплатную музыкальную школу, писалъ для пѣнія, для фортепіано и для оркестра. Считается родоначальникомъ новой русской школы. Главн. произв.: „Музыка къ королю Лиру", восточная фантазія „Исламей", симфон. поэма „Тамара", увертюры.

*) Опечатки, вкравшіяся въ подписяхъ подъ портретами, исправлены въ „Біографическихъ свѣдѣній".

Бальзакъ, Оноре де—знаменитый французскій беллетристъ, основатель реалистической школы во Франціи. 1799—850 г. Извѣстны его произведенія подъ названіемъ „Человѣческая комедія". Сюда вошли: „Женщина 30-ти лѣтъ", „Евгенія Гранде", „Отецъ Горіо", „Шагреневая кожа", „Физіологія брака" и мн. др.

Баратынскій, Евгеній Абрамовичъ—русскій поэтъ. 1800—1844 г. Изъ его лирическихъ стихотвореній и поэмъ извѣстны: „На смерть Гете", „Финляндія", „Балъ", „Цыганка".

Барклай-де-Толли, Мих. Богдановичъ—русскій фельдмаршалъ. 1761—1818 г. Участвовалъ въ войнахъ 1806 г. и финляндской. Въ 1812 г. начальствовалъ западной арміей. Его замѣнилъ Кутузовъ по требованію русской національной партіи. Подъ Бородинымъ командовалъ лѣвымъ флангомъ и центромъ. Въ 1813 г. командовалъ третьей арміей. Участвовалъ въ сраженіи подъ Лейпцигомъ.

Батюшковъ, Константинъ Николаевичъ—русскій поэтъ, 1785—1855 г. Писалъ элегіи и стихотворенія въ античномъ духѣ. Написалъ поэму „Умирающій Тассъ". Въ 1820 г. сошелъ съума.

Беклинъ, Арнольдъ (Böcklin)—нѣмецко-швейцарскій живописецъ род. въ Базелѣ 1827. Картины его отличаются большею частью фантастич. характеромъ. Пишетъ на античные сюжеты, также на религіозныя темы. Главн. картины: „Въ мірѣ волнъ", „Оплакиваніе тѣла Іисуса", „Островъ блаженныхъ", „Нападеніе пиратовъ на крѣпость". Въ жанровыхъ картинахъ его часто преобладаетъ ландшафтъ.

Бергъ, графъ, Фед. Фед. (собственно Фридрихъ-Вильгельмъ)—1790—874 г. Генералъ-фельдмаршалъ. Былъ намѣстникомъ Царства Польскаго. Одинъ изъ членовъ-учредителей географическаго общества. Руководилъ съемкой военно-топограф. карты Россіи (1845—67).

Берліозъ, Гекторъ—фран. композиторъ, глава такъ назыв. программной школы, 1803—869, писалъ оперы, симфоніи, ораторіи. Музыка его болѣе блестяща, чѣмъ глубока. Превосходно зналъ инструментовку.

Берне, Людвигъ—знаменитый нѣмецкій критикъ, еврейскаго происхожденія. 1786—837 г. Всю жизнь велъ борьбу противъ реакціонной политики. Особенно извѣстны его „Парижскія письма" и „Меццель французоѣдъ". Сочиненія его переведены на русскій языкъ.

Берцеліусъ, Іоганнъ—знаменитый шведскій химикъ, 1779 — 848, является представителемъ дуалистическихъ воззрѣній въ химіи. Онъ одинъ изъ основателей органическ. химіи. Впервые добылъ также простыя тѣла: кальцій, селенъ, кремній (силицій), церій и нѣкоторые, изслѣдовалъ составъ многихъ минераловъ и классифицировалъ ихъ по составу.

Бессель, Фридрихъ — знаменитый астрономъ, директоръ Кенигсбергской обсерваторіи 1784—846. Важны его работы по чистой математикѣ. Онъ изучилъ функціи, названныя именемъ. Далъ многіе важные методы астроном. вычисленій. Опредѣлилъ параллаксы звѣздъ. Съ 1821—3 составилъ каталогъ 75011 неподвижныхъ звѣздъ. Основатель научной теоріи астрономическихъ инструментовъ.

Бетховенъ, Людвигъ — знаменитѣйшій изъ композиторовъ, 17 принадлежитъ къ вѣнской школѣ, по происхожденію голландецъ. Въ области знамениты его симфоніи, девять; изъ нихъ славятся „Геро и „Пасторальная". 29 лѣтъ о оглохъ, тѣмъ не менѣе продолжалъ сать музыкальныя произведенія. на послѣдній періодъ его дѣятельности расходятся: одни усматриваютъ наибольшую высоту его творчества, наоборотъ, упадокъ.

Бильротъ, Теодоръ—знаменитый нѣмецкій хирургъ, 1829—894 г. профессоръ въ Вѣнѣ. Написалъ всеобщую хирургическую патологію и терапію.

Бисмаркъ, Отто фонъ—прусскій германскій государственный человѣкъ, прозванный желѣзнымъ канцлеромъ. 1815—98 г. Въ молодости считался представителемъ реакціонной внутренней политики. Въ 1862 г. назначенъ прусскимъ посланникомъ въ Парижѣ, по возвращеніи провозгласилъ, что внѣшніе вопросы должны рѣшаться кровью и желѣзомъ. Въ 1870 г. началъ войну съ Франціей и лично заключилъ 1871 г. франкфуртскій миръ. Послѣ предпринялъ культурную борьбу съ клерикалами. Въ 1874 г. подвергся покушенію Кульмана въ Кисингенѣ. 1878 г. предсѣдательствовалъ на берлинскомъ конгрессѣ, закончившемъ русско-турецкую войну. Въ 1879 г. заключилъ тройственный союзъ съ Австріей и Италіей. Въ 1884 г. оживилъ колоніальную политику. По вступленіи на престолъ Фридриха III сохранилъ свой постъ по смерти Фридриха III вскорѣ попалъ въ конфликтъ съ Вильгельмомъ II и подалъ въ отставку. Въ 1895 г. торжественно праздновалось во всей Германіи 80-лѣтіе Бисмарка.

Бланъ, Луи—французскій политическій и реформаторъ 1811—82. Въ 1848 г. былъ членомъ временнаго правительства и пытался организовать національныя мастерскія. Написалъ соч. „Организація труда и Исторія» французской революціи.

орынинъ, Петръ Дмитр.—рус-
ллетристъ. Род. 1836 г. Принад-
къ натуралистической школѣ; го-
за изображеніемъ преходящихъ
и модныхъ типовъ. Отличается
ательностью, но собственно ху-
еннаго создалъ мало. Лучшее
деніе „Китай-городъ". Писалъ
по психологіи, философіи и на-
исторію романа въ XIX в.

одинъ, Алексѣй Порфирьев.—
композиторъ и въ то же время
ый химикъ, 1834—87, написалъ
и и оперу: „Игорь, князь Сѣвер-
принадлежалъ къ новой русской

мсъ, Іоганнъ,—род. въ 1833 г.—
мпозиторъ. Въ особенности из-
своими „Венгерскими танцами"
іемомъ".

ндесъ, Георгъ—датскій критикъ,
аго происхожденія. Родился въ
Главн. труды: О теченіяхъ литера-
IX в. О Шекспирѣ. О датскихъ

ка, Поль—французскій антропо-
24—80. Много сдѣлалъ по вопросу
изаціи мозговыхъ отправленій и
рочимъ показалъ, что въ лѣвомъ
ріи мозга находится двигатель-
тръ рѣчи.

унъ-Секаръ, Шарль Эду-
ранцузскій физіологъ. 1818—894.
его работы относятся къ физіо-
рвной системы. Послѣдніе годы
изни увлекался органотерапіей,
но впрыскиваніемъ экстракта
ирныхъ железъ. Придавалъ
стоду преувеличенное значеніе.
менѣе изслѣдованія его въ этой
очень важны.

ллонъ, Карлъ Павловичъ—рус.
енъ, 1799—852 г. Отличался за-
ьной смѣлостью кисти. Изъ его
лучшій—„Послѣдній день Пом-

тано, Луйо — нѣмецкій эконо-
Родился въ 1844 г. Извѣстенъ
изслѣдованіями о средневѣко-
льдіяхъ и цехахъ, отъ которыхъ
изводитъ англійскіе рабочіе со-
новѣйшее время установилъ
по которой при сокращеніи ра-
дня до извѣстныхъ предѣловъ,
ность труда настолько увеличи-
что сокращеніе это оказывается
мъ даже для предпринимателя.

енъ, Робертъ — нѣм. физикъ
ъ, 1811—96, открылъ органиче-
единеніе мышьяка — какодилъ;
ъ гальваническій элементъ и га-
орѣлку. Вмѣстѣ съ Кирхгоффомъ
спектральный анализъ.

нинъ, Викторъ Петровичъ —
критикъ и поэтъ. Род. 1841. Та-
ъ и обладаетъ вкусомъ, но не разборчивъ въ средствахъ. Часто преслѣдовалъ литературную пошлость, но нерѣдко язвилъ и писателей, вполнѣ заслуживавшихъ уваженія. Фельетоны его порою впадаютъ въ тонъ уличной прессы. Какъ поэтъ обладаетъ хорошимъ стихомъ, но по недостатку глубины не создалъ ни одного крупнаго поэтическаго произведенія.

Бурже, Поль — французскій беллетристъ. Родился въ 1851 г. Изъ его романовъ особенно извѣстны: „Ученикъ", „Андрэ Корнели" и „Космополитъ".

Бутлеровъ, Александръ Михайловичъ,—русскій химикъ, 1828—86. Главн. его открытіе—это искусственное полученіе вещества, по составу близкаго къ сахару.

Бухъ, Христіанъ Леопольд. фонъ—знаменитый нѣмецкій геологъ. 1774—853 г. Одинъ изъ сторонниковъ теоріи вулканизма.

Бэръ, Карлъ Эрнстъ, фонъ — русскій эмбріологъ, нѣмецкаго происхожденія; 1792—876. Открылъ сходства между зародышами всѣхъ позвоночныхъ. Важны также его работы по антропологіи и геологіи. Установилъ законъ, по которому развитіе органическихъ формъ выражается главнымъ образомъ дифференціаціей, т. е. усиленіемъ разнородности.

Бюхеръ, Карлъ — нѣмецкій экономистъ. Род. 1847. Извѣстенъ въ особенности своими изслѣдованіями по исторіи хозяйственныхъ отношеній. Пытался установить классификацію различныхъ типовъ хозяйства. Главн. трудъ „Происхожденіе народн. хозяйства" вышелъ 2-мъ изд.

Бѣлинскій, Виссаріонъ Григорьевичъ — знаменитый русскій критикъ. 1810—48. Студентомъ написалъ трагедію, относящуюся къ крѣпостному праву, за которую былъ исключенъ изъ университета. Въ 1834 г. написалъ въ Телескопѣ: Литературныя мечтанія. Эта статья имѣла громадный успѣхъ. На время увлекся ученіемъ Гегеля о разумной дѣйствительности и крайне утрировалъ его, но потомъ, подъ вліяніемъ освободительныхъ идей и французск. соціализма принялъ радикальное направленіе. Велъ критическ. отдѣлъ „Отечествен. Записокъ". Передъ смертью сотрудничалъ въ „Современникѣ". Написалъ знаменитое письмо Гоголю по поводу его „Переписки съ друзьями".

Вагнеръ, Адольфъ—нѣмецкій экономистъ. Одинъ изъ главъ школы катедерсоціалистовъ. Родился въ 1835 г. Извѣстенъ въ особенности обширными трактатами по политической экономіи.

Вагнеръ, Рихардъ, — нѣм. композиторъ, 1813—84, пытался реформировать музыку и создать такъ называемую музыку будущаго, имѣлъ восторженныхъ

приверженцевъ, но также многихъ противниковъ; къ числу послѣднихъ принадлежитъ Левъ Толстой. Противникомъ В—ра сталъ и Ницше, сначала бывшій его восторженнымъ поклонникомъ. В. придавалъ особое значеніе речитативамъ, оркестру и такъ называемымъ лейтъ-мотивамъ, т. е. руководящимъ мотивамъ. Изъ оперъ его извѣстны: „Лоэнгринъ", „Нибелунги" и „Парсифаль". Онъ пытался воскресить средневѣковый германскій элементъ.

Веберъ, Карлъ Марія—нѣм. композиторъ, 1786—826. Первый національный композиторъ въ Германіи. Особенно извѣстны его оперы „Оберонъ" и „Фрейшюцъ" (вольный стрѣлокъ).

Велеръ, Фридрихъ — нѣм. химикъ, профессоръ въ Геттингенѣ, 1800—82, открылъ металлъ алюминій, впервые получилъ искусственнымъ путемъ изъ соединеній неорганическихъ веществъ органическое соединеніе—мочевину или карбамидъ.

Верди, Джузеппе — итальянскій композиторъ, 1813—1901. Въ особенности извѣстны его оперы „Эрнани", „Риголетто", „Трубадуръ", „Травіата", „Аида", „Балъ-Маскарадъ" и др.

Верещагинъ, Василій Васильевичъ — живописецъ, род. въ 1842 г. Въ особенности извѣстны его батальныя картины изъ временъ турецкой войны, написанныя въ реалистическомъ духѣ, а также изъ туркестанскаго быта, пейзажи и др.

Верлэнъ, Поль—французскій поэтъ. Родился въ 1844 г. Основалъ школу декадентовъ. Написалъ романсы безъ словъ: Мудрость, Любовь, Счастіе и др.

Вильгельмъ I — имп. Германскій, король Прусскій. 1797—887 г. Въ 1848 г. былъ весьма непопуляренъ. Въ 1858 г., по случаю тяжкой болѣзни короля, сталъ регентомъ. Въ 1861 г., по смерти Фридр. Вильг. IV, сталъ королемъ. Въ 1866 г. предводительствовалъ прусской арміей при Кенигсгрецѣ. 11-го авг. 1870 началъ войну съ Франціей. Лично командовалъ при Гравелотѣ и Седанѣ. Въ 1878 г. подвергся покушеніямъ Геделя и Нобелинга. Послѣдній опасно ранилъ императора. Въ 1879 г. послѣ берлинскаго конгресса отношенія съ Россіей обострились. Съ 1889 г. сталъ ежегодно совѣщаться съ имп. австрійскимъ Францемъ-Іосифомъ.

Виндгорстъ, Людвигъ—глава партіи центра, т. е. германской клерикальной партіи. 1812—91 г. Въ 1869 г. высказался противъ папской непогрѣшимости, но послѣ франко-прусск. войны сталъ во главѣ клерикаловъ. Былъ однимъ изъ выдающихся противниковъ Бисмарка.

Вирховъ, Рудольфъ — знам. германскій анатомъ, физіологъ, патологъ и политическій дѣятель; род. 1821 г. Основалъ целлюлярную [illegible] точную патологію; принадлежитъ къ противникамъ дарвинизма.

Врангель, баронъ фонъ, Фер. Петр. 1796—870 г., русскій мореплаватель. Изслѣдовалъ сѣверные берега [illegible] бири и совершилъ кругосвѣтное [illegible] ніе.

Вронченко, Михаилъ Павл[illegible] 1801—55 г. Переводилъ Шекспира, [illegible] рона, Гете; произвелъ съемку въ [illegible] давіи, обозрѣвалъ Малую Азію, [illegible] съемки въ Новороссійскомъ краѣ.

Вяземскій, Петръ Андреевичъ, русскій поэтъ и критикъ. 1792—[illegible] Писалъ лирическія стихотворенія, сатиры, біографіи поэтовъ. Собраніе сочиненій издано въ 7 томахъ.

Гайднъ, Іосифъ—знамен. нѣм. композиторъ, родоначальникъ венской школы, 1732—809, написалъ нѣсколько произведеній для скрипки, фортепіано, оркестра и друг., въ особенности извѣстны оратторія „Сотвореніе міра", симфоніи, квартеты, „Семь словъ Спасителя на крестѣ" и фортепіанныя сонаты.

Гамбетта, Леонъ—французскій государственный дѣятель. 1838—82 г. Былъ адвокатомъ. Нападалъ на имперское правительство. Въ 1870 г. послѣ ряда пораженій, испытанныхъ французами, принялъ портфель мин. внутр. дѣлъ и организовалъ сѣверную армію. Въ 1876 г. сталъ главой республиканской партіи, боролся съ реакціей. В 1881 г. образовалъ такъ называемое „великое министерство", но особаго успѣха не имѣлъ. Въ 1882 г. [illegible] смертельно отъ раны. Неизвѣстно съ точности, было-ли это убійство или самоубійство.

Гамерлингъ, Робертъ, 1830—[illegible] нѣмецкій поэтъ. Писалъ эпическія произведенія, а также работы въ философскомъ направленіи. Особенно извѣстны его поэмы: „Король Сіона" и „Атлантида въ Римѣ".

Гарибальди, Джузеппе, борецъ за освобожденіе Италіи, 1807 — 82 г. Въ 1834 г. участвовалъ въ заговорѣ Мадзини. Дѣйствовалъ затѣмъ въ Южной Америкѣ. Въ 1848 г., когда въ Италіи воспрянуло національное движеніе, организовалъ корпусъ волонтеровъ. Въ [illegible] году протестовалъ противъ уступки Франціи Ниццы. Предпринялъ въ [illegible] страхъ походъ на Римъ, но былъ [illegible] въ плѣнъ королевскими войсками и [illegible] пущенъ на Капреру. Въ 1871 г. [illegible] вился помогать французамъ противъ нѣмцевъ. Послѣдніе годы жизни былъ депутатомъ отъ города Рима.

Гаршинъ, Всеволодъ Михайловичъ, 1855—888—русскій беллетристъ. [illegible]

турецкой войнѣ. Кончилъ жизнь
ствомъ. Его повѣсти и разсказы
ся гуманностью, душевною теп-
тонкостью психологическаго
Сочиненія вышли въ 3 частяхъ.
тманъ, Гергардтъ—нѣмецкій
тъ новой школы. Род. 1862 г.
роизв. „Ткачи", „Ганнеле", „По-
колоколъ", „Флоріанъ Гейеръ"
ъ, Фридрихъ—знам. нѣм. ма-
1777—855. Былъ директоромъ
ріи въ Геттингенѣ. Главные
ы относятся къ чистой матема-
ретической астрономіи и физи-
изслѣдовалъ земной магне-
обрѣлъ магнитную обсервато-
алъ первую попытку устрой-
графа. Очень важны его изслѣ-
о теоріи чиселъ, по теоріи наи-
къ квадратовъ, а въ области
по теоріи кривыхъ поверх-

ъ, Георгъ — знаменитый гер-
философъ. 1770 - 831 г. Основалъ
абсолютнаго идеализма. Раз-
ъ все существующее, какъ ло-
развитіе идеи, путемъ трех-
діалектическаго процесса, со-
изъ тезиса, антитезиса и син-

ль, Иммануэль — нѣмецкій
15 — 84 г. Писалъ стихотворе-
исы, драмы и народныя пѣсни.
, Поль—нѣмецкій писатель. Ро-
1830 г. Изъ его романовъ из-
„Въ раю". „Дѣти міра" и др.
е, Генрихъ — знаменитый нѣ-
отъ, еврейскаго происхожденія.
6 г. Замѣчателенъ не только
тъ, но и какъ публицистъ. Со-
го переведены и на русскій

игольцъ, Германъ, фонъ —
ый физикъ, физіологъ, матема-
1—95; впервые математически
омулировалъ законъ сохраненія
изобрѣлъ офтальмоскопъ и оф-
ръ. Главныя его сочиненія от-
ъ физіологической оптикѣ и къ
звуковыхъ ощущеніяхъ.
ерсенъ, Григор. Петровичъ,
—русскій минералогъ. Изслѣ-
Гралъ, киргизскія степи, до-
московскій бассейны. Соста-
ую геологическую карту Россіи.
нъ, Александръ Ивановичъ,
Искандеръ. 1812—870, знам.
блицистъ. Съ 1847 г. сталъ эми-
Съ 1858 по 68 гг. издавалъ
ую газету „Колоколъ". Глав-
очиненія, романы: „Кто вино-
упова, а также Былое и Думы,
біографіи.
ель, Уильямъ—знамен. англ.
родомъ нѣмецъ изъ Ганно-
—822. Усовершенствовалъ те-

лескопы. Доказалъ, что солнечная система обладаетъ поступательнымъ движеніемъ по направленію къ созвѣздію Геркулеса. Изслѣдовалъ много туманностей, двойныхъ и перемѣнныхъ звѣздъ.

Гете, Іоганнъ-Вольфгангъ — знаменитый нѣмецкій поэтъ 1749—832 г. Большая часть его сочиненій переведена на русск. языкъ. Лучшія изъ нихъ: „Фаустъ", Лирическія стихотворенія, баллады. „Гётцъ фонъ-Берлихингенъ", „Эгмонтъ". Кромѣ того писалъ о теоріи цвѣтовъ и совершилъ важныя открытія въ области ботаники и зоологіи.

Гизо, Франсуа—историкъ и государственный дѣятель. 1807—74. Былъ министромъ и главой партіи доктринеровъ при Луи-Филиппѣ. Во время революціи 48 г. народъ кричалъ: „долой Гизо". Изъ сочиненій его особенно извѣстны „Исторія цивилизаціи въ Европѣ", „Исторія цивилизаціи во Франціи", „Исторія англ. революціи". Какъ историкъ отличался объективностью и удѣлялъ достаточно вниманія экономическимъ факторамъ.

Гиртль, Іосифъ — вѣнскій анатомъ. 1811—96 г. Его учебники описательной и топографической анатоміи воспитали цѣлыя поколѣнія врачей и хирурговъ.

Гитторфъ, Іоганнъ—нѣм. физикъ и химикъ, родился въ 1824 г. Глав. его работы относятся къ аллотропіи, электромагнетизму и свѣтовымъ явленіямъ въ весьма разрѣженномъ воздухѣ.

Гладстонъ, Уильямъ - англійскій государственный дѣятель. 1809 — 98 г. Сначала принадлежалъ къ партіи тори. Въ 1851 г. сталъ склоняться на сторону либераловъ. Въ 1864 г. говорилъ за расширеніе избирательныхъ правъ, а по смерти Пальмерстона окончательно порвалъ съ консерваторами. Высказался за лишеніе ирландской церкви государственнаго характера. Въ 1881 г. одержалъ блестящую побѣду на выборахъ. Въ 1886 г. выступилъ съ биллемъ объ ирландской автономіи. Провелъ этотъ билль лишь въ 1893 г. въ нижней палатѣ, но палата лордовъ отвергла билль. Въ 1894 г. передалъ свой постъ лорду Розбери. Гладстонъ самый выдающійся представитель англ. либерализма въ XIX вѣкѣ. Извѣстенъ также какъ писатель. Писалъ о Гомерѣ и политическіе памфлеты, напр., о „Болгарскихъ ужасахъ".

Глинка, Михаилъ Ивановичъ—рус. композиторъ, 1804 — 57. Въ особенности извѣстны его оперы: „Жизнь за царя" и „Русланъ и Людмила". Кромѣ того замѣчательны: его увертюра „Ночь въ Мадридѣ" и „Арагонская хота"; популярны также его романсы.

Гловацкій, Александръ (Болеславъ Прусъ) — польскій писатель, род. въ

1847 г., пишетъ повѣсти, главнымъ образомъ изъ народной жизни, большая часть его произведеній переведена на русскій языкъ.

Гоголь, Николай Васильевичъ—знаменитый русскій писатель. 1809 — 52 г. Сначала писалъ на украинскія темы. Но особенно прославился комедіей „Ревизоръ" и поэмой въ прозѣ или романомъ „Мертвыя души". Передъ смертью написаны „Исповѣдь" и „Переписка съ друзьями". Онъ одинъ изъ главныхъ представителей русскаго реализма.

Гонкуръ, Эдмондъ — французскій беллетристъ реалистической школы. 1822—96 г. Первоначально писалъ вмѣстѣ со своимъ братомъ Жюлемъ, а по смерти брата съ 1870 г. одинъ.

Гончаровъ, Иванъ Александровичъ—извѣстн. русскій беллетристъ. 1814—91 г. Поѣхалъ въ Японію съ графомъ Путятинымъ и описалъ свое путешествіе въ сочиненіи „Фрегатъ Паллада". Написалъ прославившіе его романы: „Обыкновенная исторія". „Обломовъ". „Обрывъ".

Горчаковъ, Александръ Мих. — русскій государственный дѣятель. 1798—1883 г. Посвятилъ себя дипломатіи. Съ 1854 г.—русскій посланникъ въ Вѣнѣ. Съ 1856 г. министръ ин. дѣлъ. Въ 1866 г. назначенъ русскимъ канцлеромъ. Ему принадлежитъ знаменитая фраза: La Russie ne boude pas, elle se recueille.

Горькій, Максимъ (собственно Пѣшковъ)—русскій беллетристъ. Род. въ 1868 или 1869 году. Замѣчателенъ изображеніемъ жизни босяковъ и другихъ „лишнихъ" людей и философскимъ міросозерцаніемъ, представляющимъ крайнюю индивидуалистическую тенденцію. Изъ разсказовъ его: „Двадцать шесть и одна", „Макаръ Чудра", „Ѳома Гордѣевъ" и мн. др. вошли въ собраніе, вышедшее пока въ 4 тт.

Госсенъ, Георгъ - нѣмецкій экономистъ. Извѣстенъ своими теоретическими изслѣдованіями о цѣнности. Раньше Менгера сводилъ цѣнность на предѣльную полезность.

Грановскій, Тимофей Николаевичъ—проф. исторіи въ Москвѣ. 1813—1855. Славился особенно какъ лекторъ. Отличался гуманистическими взглядами. Соч. изданы въ 2 томахъ.

Грибоѣдовъ, Александръ Сергѣевичъ—русскій драматургъ. 1798—829. Былъ посланникомъ въ Персіи, гдѣ убитъ фанатиками. Изъ его произведеній особенно прославила его комедія „Горе отъ ума".

Григоровичъ, Дмитрій Васильевичъ—беллетристъ. 1822—900. Одинъ изъ первыхъ сталъ писать повѣсти изъ народнаго быта, въ которыхъ изобразилъ положеніе крѣпостныхъ крестьянъ. Особенно извѣстны „Антонъ Горе и „Рыбаки".

Гумбольдтъ, Александръ, 1769—859—знамен. энциклопедистъ вѣка. Много путешествовалъ по ...ршѣ и въ Азіи, является основа... сравнительной климатологіи и ... ческой географіи. Глав. его произ... „Космосъ" представляетъ разно... нее описаніе природы и перевед... чти на всѣ европ. языки. Вмѣстѣ ... Люссакомъ и др. учеными про... рядъ экспериментальныхъ работ...

Гуно, Шарль—франц. компо... Кромѣ церковной музыки, писа... ры, изъ которыхъ особенно с... „Фаустъ" и „Ромео и Юлія".

Герке, Отто Фридр.—нѣмецк... номистъ.

Гэй-Люссакъ, Луи—знамен... физикъ. 1778—850 г. Открылъ ... объемныхъ отношеній между газа... слѣдовалъ разныя физическія с... газовъ и жидкостей, открылъ ... синильную кислоту, боръ, сос... гремучей кислоты, усовершенст... способы добыванія сѣрной кисло... щелочныхъ металловъ.

Гюго, Викторъ—знаменитый ... поэтъ. Глава романтической шк... ступившей противъ псевдоклассиц... 1802—85. Былъ сначала роялистъ, ... постепенно сталъ крайнимъ ре... канцемъ и демократомъ. Писалъ ... творенія, драмы и романы. Лучш... произведеніе — романъ „Отверж... (Les misérables). Главныя его соч... переведены на русскій яз.

Дагерръ, Луи—фр. изобрѣт... 1789—851. Изобрѣлъ діараму и ... ротипъ, т. е. способъ фотографир... на серебряныхъ пластинкахъ.

Даль, Влад. Ив.—русскій этн... и филологъ. 1801—872 г. Собралъ ... 4000 народныхъ сказокъ. Издалъ ... ковый словарь живого великору... языка.

Дарвинъ, Чарльзъ—знам. ан... логъ. 1809—82. Составилъ эпоху ... укѣ своимъ ученіемъ о происхо... видовъ. Основной трудъ его выш... 1859 г. Всѣ почти сочиненія Д—... переведены на рус. языкъ.

Дельянисъ, Ѳеодоръ — гре... государственный дѣятель. Родил... 1826 г. Былъ нѣсколько разъ ми... ин. дѣлъ. Главнымъ его против... былъ Трикупись. Больше час... былъ также министромъ-президе...

Диккенсъ, Чарльзъ — англ... романистъ. 1812—70 г. Замѣчате... юмористъ и въ то же время отли... своимъ гуманнымъ направлен... его романовъ особенно извѣстны ... гальныя записки Пикквикскаго к... „Николай Никкльби" „Оливеръ Т...

ролюбовъ, Николай Алексан-
ъ—знаменитый русскій критикъ.
51. Сотрудничалъ главн. обр. въ
менникѣ". Первый изъ русскихъ
овъ чисто реалистическаго на-
нія. Лучшіе изъ его критиче-
очерковъ: „Темное царство". „Лучъ
въ темномъ царствѣ". „Когда же
ъ настоящій день!" Выступилъ
ъ защитниковъ розогъ и не ко-
ъ высказался даже противъ Пи-
, когда тотъ пошелъ на уступки
ъ педагогамъ.

е, Альфонсъ—французскій белле-
реалистической школы. 1840—897.
о романовъ извѣстны „Набобъ".
елистка" и мн. др.

тоевскій, Өедоръ Михайло-
знамен. русскій писатель. 1821—
инадлежалъ къ кругу петрашев-
ылъ сосланъ на каторгу и во время
ить плетьми, вслѣдствіе чего впалъ
лепсію. До каторги написалъ по-
Бѣдные Люди". Плодомъ наблюде-
ъ каторжниками явились „Запис-
Мертваго Дома". Затѣмъ появи-
Преступленіе и Наказаніе", „Бѣсы",
ъ", „Подростокъ", „Братья Кара-
". Издавалъ родъ журнала „Днев-
Писателя", который велъ самъ.

гомировъ, Мих. Ив.—русскій
й дѣятель. Родился въ 1830 г.
профессоромъ тактики въ Акад.
Штаба. Въ 1876 г. командовалъ
рдомъ Дунайской арміи. Подъ
й былъ такъ опасно раненъ, что
ъ былъ оставить театръ войны.
щійся теоретикъ. Главныя его
нія переведены и на нѣмецкій

и, Гомфри—знамен. англ. химикъ
къ. 1778—829. Изобрѣлъ лампу его
отчасти предохраняющую рудо-
отъ взрывчатыхъ газовъ, далъ
ы добыванія щелочныхъ метал-
Важны также его работы по зе-
ьческой химіи.

буа, Реймондъ Эмиль — знамен.
ій физіологъ, потомокъ француз-
эмигрантовъ. 1818—96. Профессоръ
линъ. Главныя его работы отно-
ъ электрической дѣятельности мы-
и нервной ткани. Кромѣ трудовъ
ологіи написалъ извѣстную бро-
„О границахъ познанія".

на, Александръ, отецъ—француз-
манистъ. 1803—870 г. Написалъ
тво драмъ и историческихъ ро-
. Произведенія его бьютъ на
, изобилуютъ невѣроятными по-
тами, но они все-же много содѣй-
и ознакомленію публики съ исто-

на, Александръ (сынъ) — фран-
писатель. 1824—95 г. Главныя
изведенія: романъ (потомъ пере-
дѣланный въ драму) „Дама съ камеліями" и драмы „Полусвѣтъ". „Незаконный сынъ" и мн. др. Большую часть своихъ лучшихъ романовъ онъ передѣлалъ въ драмы.

Дюма, Жанъ—знамен. франц. химикъ и физикъ 1806—79 г. Особенно важны его работы по органической химіи; изобрѣлъ также разные физическіе приборы, напр., относящіеся къ опредѣленію плотности пара.

Елисѣевъ, Александръ Вас.—по профессіи врачъ. Извѣстный русскій путешественникъ. 1858—95 г. Путешествовалъ по Африкѣ и по Палестинѣ.

Жемчужниковъ, Алексѣй Михайловичъ — русск. поэтъ. Род. 1822 г. Авторъ сатирич. сочиненій, изданныхъ подъ псевдонимомъ: Кузьма Прутковъ. Былъ псковскимъ губернаторомъ. Лирич. стихотворенія его вышли отдѣльнымъ изданіемъ.

Жераръ, Шарль—знамен. франц. химикъ, 1816—56 г., профессоръ въ Монпелье. Вмѣстѣ съ Лораномъ обосновалъ унитарную теорію химіи въ противоположность дуалистической.

Жуковскій, Василій Андреевичъ—русскій поэтъ 1783 — 852 г. Особенно извѣстенъ, какъ переводчикъ Шиллера, Байрона и др. Писалъ самостоятельныя баллады и стихотворенія. Много содѣйствовалъ развитію русскаго языка.

Загоскинъ, Михаилъ Николаевичъ —русскій беллетристъ, 1789—852 г. Былъ директоромъ московскаго театра. Писалъ романы, повѣсти и комедіи. Особенно извѣстенъ его историческій романъ „Юрій Милославскій".

Заіончковская, Надежда Дмитріевна—см. Крестовскій псевдонимъ.

Зандъ, Жоржъ — псевдонимъ Авроры дю-Деванъ. 1804—76. Знам. франц. писательница,—рожденная Дюпенъ. Въ первомъ періодѣ писала романы по женскому вопросу, отстаивая свободу женщины. Затѣмъ перешла къ болѣе широкимъ соціальнымъ темамъ. Романы ея имѣли огромное вліяніе и на русскую литературу. Многіе изъ нихъ переведены на русскій языкъ.

Захарьинъ, Григ. Антон. — 1829 — 97 г. — извѣстный русскій практическій врачъ. Славился въ особенности своими діагнозами. Образовалъ цѣлую школу практическихъ врачей. Его упрекали лишь въ томъ, что онъ бралъ слишкомъ высокій гонораръ.

Златовратскій, Николай Николаевичъ — русскій беллетристъ-народникъ. Родился въ 1845 г. Сочиненія его изданы въ 3 томахъ. Изъ нихъ главныя: „Золотыя сердца", „Среди народа", „Устои".

Зола, Эмиль—знаменитый французскій беллетристъ. Глава натуралистиче-

ской школы. Родился въ 1840 г. Главные его романы образуютъ серію, подъ общимъ заглавіемъ „Семейство Ругонъ Макаровъ". Почти всѣ переведены на русскій языкъ. Въ послѣдніе годы, Зола значительно прославился также въ политическомъ мірѣ, принявъ участіе въ защитѣ Дрейфуса.

Зудерманъ, Германъ. Родился въ 1857 г. Нѣмецкій беллетристъ и драматургъ реалистическаго направленія. Изъ его романовъ извѣстенъ: „Забота". Изъ драмъ: „Честь", „Конецъ Содома" и др.

Зюссъ, Эдуардъ — нѣмецкій географъ, профессоръ въ Вѣнѣ. Род. 1831. Извѣстенъ своимъ трудомъ „Ликъ земли", который на русскій яз. еще не переведенъ. Въ особенности выяснилъ горообразованіе и связь современнаго распредѣленія воды и суши съ геологич. преобразованіями.

Ибсенъ, Генрихъ—знаменитый норвежскій писатель. Одинъ изъ представителей индивидуалистическаго теченія. Родился въ 1828 г. Былъ директоромъ театра въ Христіаніи. Особенно извѣстны его драмы: „Нора", „Гедда Габлеръ", „Архитекторъ Сольнесъ". На русскій яз. переведены почти всѣ.

Ивановъ, Александръ Андреевичъ—рус. живописецъ, 1807 — 59, долго прожилъ въ Римѣ, прославился картиной „Явленіе Христа народу", которую писалъ много лѣтъ.

Имшенецкій, Василій Григорьевичъ, 1833—92 г., — профессоръ въ Казани и Харьковѣ, академикъ. Написалъ много важныхъ работъ по теоріи дифференціальнымъ уравненій и по другимъ отдѣламъ высшей математики.

Кантъ, Эммануилъ—величайшій изъ философовъ новѣйшаго времени. 1724—804 г. Главные его труды: „Критика чистаго разума", „Критика практическаго разума" и „Критика силы сужденія". Всѣ они переведены на русскій яз. Лучшій переводъ Н. М. Соколова.

Карменъ Сильва, — псевдон. румынской королевы Елизаветы. Родилась въ 1843 г. Писала стихотворенія, сказки и романы.

Карѣевъ, Николай Ивановичъ — русскій историкъ, род. въ 1850 г., былъ профессоромъ въ Петербургѣ, но долженъ былъ подать въ отставку. Авторъ многочисленныхъ сочиненій, изъ которыхъ главное: „Основные вопросы философіи, исторіи и соціологіи", „Историческій процессъ"; принадлежитъ къ такъ назыв. русской школѣ соціологовъ. Писалъ также „Письма къ учащейся молодежи о самообразованіи".

Катковъ, Михаилъ Никифоровичъ—главный выразитель русскихъ охранительныхъ теченій. 1821 — 87. Сначала принадлежалъ къ кружку Бѣлинскаго. Ставъ редакторомъ „Москов. В
надателемъ „Русск. Вѣстника",
время былъ либераломъ и англо
съ 1862 г. сталъ обличать нигили
затѣмъ поляковъ. Былъ врагомъ
никомъ псевдоклассицизма.
стоялъ за Бисмарка, а съ 18
франко-русскій союзъ. Нерѣдко
лялъ государственныхъ людей,
дѣлъ классич. образов. и при
повяго университ. устава.

Каульбахъ, Вильгельмъ,
нѣм. живописецъ, 1805—74. Изъ
тинъ главныя: „Битва гунновъ
лянами", „Смерть Цезаря", „Раз
Іерусалима Титомъ". Превосходны
его иллюстраціи къ различным
изведеніямъ Гете и Шиллера.

Кеппенъ, Петръ Ив.—русс
тистикъ и этнографъ. 1793—865 г.
изъ самыхъ дѣятельныхъ член
редителей географическаго обще

Кирхгофъ, Густавъ—нѣм.
1824—87. Прославилъ рядъ изслѣ
по электричеству, разнымъ отдѣл
ханики и оптики. Вмѣстѣ съ Бун
открылъ спектральный анализъ.
гласилъ, что механика есть „оконч
ная" наука.

Кнаппъ, Георгъ Фридр.—нѣ
экономистъ. Род. 1842. Видный
тикъ по статистикѣ населенія
также объ исторіи освобожд. кр
въ Пруссіи.

Книсъ, Карлъ Густавъ—нѣ
экономистъ. Одинъ изъ главъ и
школы. Родился въ 1821 г. Главн
изслѣдованія относятся къ денъ
кредиту, а также къ теоріи стат
желѣзнодорожному и телеграфу.

Ковалевская, Софья Васил
геніальная женщина-математикъ,
Корвинъ-Круковская, 1850—91,
была профессоромъ въ Стокгольм
университетъ. Написала рядъ
тельныхъ работъ по высшей мат
и по математической физикѣ, за
изъ нихъ изъ нихъ получала
Парижской академіи наукъ. Др
работа (по механикѣ) является
женіемъ работъ Эйлера и Ла
Кромѣ того писала воспоминанія
рижской коммунѣ, повѣсти и др
ческія произведенія.

Кольцовъ, Алексѣй Василь
русскій народный поэтъ, 1809—
Сынъ воронежскаго прасола. Са
На него много повліялъ Бѣлинск
его стихотвореній лучше всего
ныя въ чисто народномъ духѣ.

Конрадъ, Іоганнъ—нѣмецкій
номистъ. Род. 1839. Издатель пер
словаря государственныхъ наукъ
торыя части этого словаря пер
на русскій языкъ.

Контъ, Огюстъ—знаменитый

философъ, основатель позити- 1798—857 г. Установилъ іерархи- классификацію наукъ и три развитія мысли: теологическій, ическій и позитивный. Главный удъ „Курсъ положительной фило- На русск. яз. переведенъ изъ " только I томъ.

роленко, Владиміръ Галактіоно- русск. беллетристъ. Род. 1853. разсказы изъ сибирской жизни особенно извѣстны: „Слѣпой музы- и „Лѣсъ шумитъ". Въ послѣднее вмѣстѣ съ Н. К. Михайловскимъ, ль-редакторъ „Русск. Богатства", **ршъ**, Валентинъ Федоровичъ — журналистъ умѣренно-либераль- направленія 1828—83. Въ 1856—62 въ „Моск. Вѣдомости" (либераль- затѣмъ „Сѣв. Вѣстн." и „Заграничн. " Подъ ред. его и Кирпичникова „Исторія всемірной литера-

томаровъ, Николай Ивано- — русск. историкъ, 1817—85. Въ 6 г. былъ высланъ за участіе въ Шевченки. Съ 1859—62 былъ ромъ Петербургскаго универ- писалъ сначала по малорос- падъ псевдонимомъ Іеремія Галки. удовъ особенно извѣстны: Моно- „Богданъ Хмельницкій" и „Рус- торія въ жизнеописаніяхъ". Труды ьчательны критическимъ отно- къ эпохѣ московской Руси; ого, онъ симпатизировалъ удѣль- вому періоду. Къ Петру Вели- относился съ антипатіей.

хъ, Робертъ—германскій бакте- , род. въ 1843 г., открылъ бациллы уза и холеры, усовершенство- методы бактеріологіи; открылъ улинъ, важное средство для рас- нія чахотки, но оказавшееся со- но негоднымъ, какъ цѣлебное во.

шутъ, Людовикъ — венгерскій пионеръ и диктаторъ славянскаго ожденія, но совершенно омадь- ся. 1802—94 г. Въ молодости литераторомъ и публицистомъ. 6 г. выдвинулся своими рѣчами. нистерствѣ Батьяни былъ министромъ внѣшнихъ и главнымъ дѣйствую- лицомъ. Послѣ взрыва революціи провозглашенъ диктаторомъ и обѣдоносный походъ 1849 г. Лишь льство Россіи спасло Австрію. прекращенія революціи долженъ ѣжать въ Турцію, а оттуда въ Англію, гдѣ встрѣтилъ востор- пріемъ. По смерти, его тѣло рожественно привезено въ Венгрію.

енокій, Андрей Александро- журналистъ и издатель. 1810—82. въ „Отеч. Записки" и „Голосъ". Въ концѣ жизни завѣдывалъ городскими училищами Петербурга.

Крамской, Иванъ Николаевичъ *)— русск. живописецъ. 1837—87. Замѣчательный портретистъ (портреты Льва Толстого, Григоровича, С. П. Боткина и др.) и жанристъ („Майская ночь", „Дама въ лунную ночь", „Неутѣшное горе"). Писалъ также на евангельскія темы („Христосъ въ пустынѣ"). Превосходно передавалъ лунное освѣщеніе. Писалъ быстро, но техника его была весьма закончена.

Крашевскій, Іосифъ — польскій писатель. 1812—87. Одинъ изъ первыхъ представителей историческаго романа въ Польшѣ; написалъ множество произведеній бѣллетристическаго и историческаго содержанія, а также драмъ. Писалъ иногда въ антинѣмецкомъ духѣ, вслѣдствіе чего одно время (яко-бы за шпіонство!) былъ заключенъ въ Магдебургскую крѣпость. Нѣкоторыя изъ его произведеній переведены на рус. языкъ.

Крестовскій (псевдонимъ), собств. Заіончковская, рожд. Хвощинская, Надежда Дмитріевна—русская писательница. 1825—89. Соч. изд. въ 20 томахъ. Главныя изъ нихъ: романъ „Большая медвѣдица", повѣсть „Альбомъ". Произв. ея печатались б. ч. въ „Вѣстникѣ Европы".

Крузенштернъ, Адамъ Ив.—русскій мореплаватель. 1770—846 г. Начальникъ первой русской кругосвѣтной экспедиціи.

Круппъ, Альфредъ — германскій стале-литейный фабрикантъ, изобрѣтатель. 1812—87; владѣлецъ колоссальнаго завода; изобрѣлъ пушки, названныя его именемъ.

Крыловъ, Иванъ Андреевичъ—знаменитый русскій баснописецъ. 1768—844 г. Сначала писалъ либретто для оперъ, трагедій и комедій, но болѣе всего прославился баснями. Нѣкоторыя изъ нихъ составляютъ подражаніе Лафонтэну и другимъ, но есть и вполнѣ оригинальныя.

Кутузовъ, Мих. Илларіоновичъ—русскій фельдмаршалъ. 1745—813 г. Участвовалъ въ турецкой войнѣ 1770 г. Въ Крыму былъ раненъ и потерялъ одинъ глазъ. Отличился въ войнѣ 1790 г. противъ турокъ. Въ 1805 г. командовалъ первымъ русскимъ армейскимъ корпусомъ. Въ 1812 г. далъ Наполеону сраженіе подъ Бородинымъ. Затѣмъ побѣдилъ Даву и Нея подъ Смоленскомъ, за что получилъ титулъ князя Смоленскаго. Въ 1813 г. умеръ въ началѣ похода.

Кюи, Цезарь Антоновичъ—рус. композиторъ и музыкальный критикъ, вмѣстѣ съ тѣмъ профессоръ фортификаціи, род.

*) Въ подписи къ рисунку ошибка—сказано Николай Ивановичъ.

въ 1835. Изъ оперъ его извѣстны: „Кавказскій плѣнникъ", „Ратклифъ", „Анджело", написалъ много романсовъ.

Лажечниковъ, Иванъ Ивановичъ – русскій беллетристъ, 1792—869. Писалъ историческіе романы. Былъ тверскимъ вице-губернаторомъ, потомъ служилъ въ петербургскомъ цензурномъ комитетѣ. Лучшіе изъ его романовъ: „Послѣдній новикъ", „Ледяной домъ", „Басурманъ".

Ламартинъ, Альфонсъ—французскій поэтъ, 1790—869. Въ 1848 г. былъ министромъ иностранныхъ дѣлъ, но не оправдалъ надеждъ. Кромѣ стихотвореній написалъ „Исторію жирондистовъ".

Лапласъ, Пьеръ—знаменитый французскій математикъ и астрономъ. 1749—827 г. Особенно прославился своими изслѣдованіями по теоріи тяготѣнія, изложенными въ „Небесной механикѣ". Усовершенствовалъ теорію возмущенія планетъ, доказалъ устойчивость солнечной системы. Популяризировалъ свои труды въ „Изложеніи системы міра". Въ прибавленіи къ этому сочиненію наложилъ свою космогоническую гипотезу, отчасти сходную съ космогоніей Канта. Сдѣлалъ много открытій также въ области чистой математики. Главный его математическій трудъ—„Аналитическая теорія вѣроятностей".

Лассаль, Фердинандъ—нѣм. писатель соціалъ-демократическаго направленія, еврейскаго происхожденія; 1825—64. Выступилъ въ пользу производительныхъ ассоціацій при содѣйствіи государства, требовалъ прямой всеобщей подачи голосовъ. Онъ—главный организаторъ общегерманскаго союза рабочихъ. Кромѣ сочиненій по политической экономіи написалъ трудъ о философіи Гераклита Темнаго и „Систему пріобрѣтенныхъ правъ". Былъ убитъ на дуэли изъ за женщины.

Ламаркъ, Жанъ—знаменитый франц. біологъ. 1744—829, впервые научно доказалъ возможность естественнаго превращенія видовъ. Утверждалъ, что главную роль играетъ упражненіе или неупражненіе органовъ.

Левшинъ, Александръ Иракліевичъ. 1799—879 г. Былъ одесскимъ градоначальникомъ. Основалъ въ Одессѣ публичную библіотеку. Описалъ киргизовъ. Издалъ экономическ. атласъ Россіи.

Левъ XIII—римскій папа. Собственно Іоахимъ Печчи. Родился въ 1810 г. Избранъ папой въ 1878 г. По сравненію съ Піемъ IX отличается либеральной политикой; однако твердо отстаиваетъ интересы католицизма. Сначала былъ близокъ къ тройственному союзу. Съ 1892 г. сталъ ближе примыкать къ Франціи.

Лексисъ, Вильгельмъ—нѣмецк. экономистъ. Род. 1837. Замѣчателенъ своими изслѣдованіями о цѣнности, ко… онъ сближается съ ученіемъ… хотя самъ отвергаетъ это. О… сторонниковъ биметаллизма. Со… по матем. статистикѣ.

Леонкавалло, Руджіеро… композиторъ, принадлежитъ … шей итальянской школѣ. Род… опера особенно извѣстна „Па…

Леопарди, Джіакомо, граф… нитый итальянскій поэтъ. 17… Отличался значительными фи… скими познаніями, но восп… главнымъ образомъ лирикъ. … численныя его стихотворенія … ты глубокимъ пессимизмомъ. … превосходитъ даже пессимизм… гауэра.

Лермонтовъ, Михаилъ Ю… знаменитый русскій поэтъ. 18… За стихотвореніе „На смерть … былъ сосланъ на Кавказъ. … щеніи изъ Петербурга, за дуэ… рантомъ, былъ вторично пере… Кавказъ. Убитъ на дуэли … стичной ссоры съ Мартыновым… превосходныхъ лирическихъ … ній написалъ поэмы: „Демонъ… ри" и др., романъ „Герой на… мени" и „Пѣснь про купца … кова".

Лессепсъ. Фердинандъ—ф… инженеръ, 1805—94. Прорылъ … каналъ, пытался прорыть так… ский каналъ, но это предпріят… лось финансовымъ крахомъ.

Либихъ, Юстусъ—нѣмец. … 1803—73, былъ профессоромъ … и Мюнхенѣ. Онъ одинъ изъ осн… агрономической химіи. Изобрѣ… аппаратъ для органическаго … мясной экстрактъ, сгущенное …

Либкнехтъ, Вильг. — … соціалъ-демократъ. 1826—900 … малъ одно изъ самыхъ выд… мѣстъ въ германскомъ рейхст… надлежалъ къ числу ближай… слѣдователей Маркса.

Листеръ, Джозефъ—знам… хирургъ, род. въ 1822 г., изоб… тисептическую повязку, сос… эпоху въ хирургіи.

Листъ, Францъ, 1811—86, … композиторъ и величайшій … стовъ, род. въ Венгріи. Въ 1… немъ возрастѣ славился, зат… изъ лучшихъ исполнителей … произведенія для фортепіано, … стра и для органа. Въ особен… извѣстны его „Венгерскія рап… симфоніи.

Литке, Федоръ Петр., граф… 1882 г. Русскій мореплаватель … къ Новой Землѣ и къ сѣвера… Азіи и Америки.

Ли-Хунъ-Чжангъ—кит…

...ственный дѣятель. Род. въ 1823 г. ...855 г. удачно дѣйствовалъ противъ ...нговъ. Въ 1861 г. назначенъ гу...торомъ провинціи Кіангъ-Су. Въ ...г. „великій канцлеръ“ или вице...ь имперіи. Въ 1883—84 г. велъ въ ...нъ довольно удачную войну про... французовъ. Считается самымъ ...ющимся китайскимъ государств. ...лемъ. До сихъ поръ пользуется ...имъ вліяніемъ. Въ 1895 г. въ Япо...ылъ раненъ фанатикомъ японцемъ ...емя мирныхъ переговоровъ.

...бачевскій, Николай Иванов.— ...нитый русскій геометръ, 1793—856: ...профессоромъ, затѣмъ ректоромъ ...ечителемъ въ Казани. Открылъ ...ильн. неэвклидову или вообра...ю геометрію, доказавъ такимъ об...ъ, что постулатъ Эвклида можетъ ...отброшенъ. Работы его имѣютъ ...ое философское значеніе.

...мброзо, Чезаре—итальян. антро...ъ и криминалистъ. Род. въ 1836 г. ...атель новой школы уголовнаго ... Утверждалъ, что преступники ...авляютъ прирожденные типы. До...алъ также аналогію между ге...остью и помѣшательствомъ. Тео...о не утвердились въ наукѣ, но ...и на нее значительное вліяніе.

...нгфелло, Генри—знамен. амери...й поэтъ, 1807—82 г. Писалъ сти...енія и романы. Особенно извѣстны ...о Галватѣ“ (изъ быта индѣйцевъ), ...елина“, „Сонъ раба“, „Excelsior“.

...йеръ, Юлій-Робертъ—нѣм. врачъ, ...78 г. Первый доказалъ, путемъ ...дованія теплоты человѣческаго ор...ма и физическихъ опытовъ, что ме...еская работа превращается въ те... т. е. открылъ принципъ сохране...ергіи.

...йковъ, Аполлонъ Ник.—русскій ...1821—97 г. Былъ предсѣдателемъ ...ета иностранной цензуры. Про...духомъ античной поэзіи. Глави... „Три смерти“, „Два міра“ и сти...енія.

...картъ, Гансъ—нѣм. художникъ ...й школы, 1840—84 г. Особенно ...ны его картины „Клеопатра“, ...а Діаны“ и „Весна“.

...колей, Томасъ—англ. историкъ, ...59 г. Кромѣ многихъ журналь... статей написалъ прославившую ...сторію Англіи“. Сочиненіе это от...ся блестящимъ слогомъ и либе...ымъ духомъ, но въ то же время ...итъ чисто буржуазныя идеи.

...нцони, Александръ, графъ— ...873 г. Итальянскій драматургъ и ...ристъ. Главныя его произведенія: ...я „Карманьола“ и романъ „Об...ные“.

...рксъ, Карлъ—знам. нѣм. эконо...мистъ, еврейскаго происхожденія, 1818—1883 г. Въ 1859 написалъ сочин. „Критика политической экономіи“ не обратившее на себя особаго вниманія, хотя въ немъ уже видны были главныя его мысли. Въ 1867 г. вышло его сочиненіе „Капиталъ“ и имѣло огромный успѣхъ. Марксу принадлежитъ послѣдовательное проведеніе ученія о трудовой цѣнности и теорія прибавочной цѣнности, какъ источника прибыли капиталиста. 2-й и 3-й томъ „Капитала“ были изданы послѣ смерти М—са его другомъ Энгельсомъ. Главныя сочиненія М—са переведены на рус. языкъ.

Масканьи, Пьетро, род. въ 1863 г.— итал. композиторъ, сразу прославившійся оперой „Cavaleria rusticana“ (Сельская честь); послѣдующія оперы такого успѣха не имѣли.

Мей, Левъ Александровичъ—русскій поэтъ и драматургъ. 1822—62 г. Перевелъ Анакреона. Писалъ стихотворенія въ народномъ духѣ. Написалъ драму „Псковитянка“, которая долго была запрещена для сцены.

Мейерберъ (а не Мейербергъ), Джіакомо или Яковъ, 1791—864. Сынъ еврейскаго банкира въ Берлинѣ, славился, какъ піанистъ и композиторъ. Изъ его оперъ въ особенности извѣстны „Пророкъ“, „Гугеноты“, „Африканка“ и „Робертъ-Дьяволъ“. Музыка его весьма своеобразна, такъ что его трудно причислить къ какой-нибудь школѣ.

Мельниковъ, Павелъ Иванов.— русскій беллетристъ и изслѣдователь раскола. Писалъ подъ псевдонимомъ Андрея Печерскаго. 1818—82. Какъ беллетристъ писалъ произведенія, имѣющія значеніе для этнографовъ. Таковы романы „Въ лѣсахъ“ и „На горахъ“. Какъ изслѣдователь раскола оставилъ по себѣ среди раскольниковъ печальную память.

Менгеръ, Карлъ—нѣм. экономистъ, род. 1840; основалъ (хотя позднѣе Госсена и Джевонса) ученіе о предѣльной полезности, какъ основѣ цѣнности. Глава такъ называемой австрійской школы. Противникъ историческ. школы.

Менделѣевъ, Дмитрій Ив.—знам. русскій химикъ, родился въ 1835 г. Въ 1869 г. открылъ періодическій законъ элементовъ, въ силу котораго свойства элементовъ періодически повторяются по мѣрѣ возрастанія атомнаго вѣса. Главн. его трудъ: „Основы химіи“.

Мендельсонъ Бартольди, Феликсъ —нѣм. композит., еврейскаго происхожденія, 1809—47. Одинъ изъ главныхъ представителей романтической школы, въ музыкѣ. Особенно извѣстны его „Пѣсни безъ словъ“, романсы для пѣнія, каприччіо, симфоніи; кромѣ того, писалъ и оперы.

Меттернихъ, Клеменсъ — австрій-

ский государственный дѣятель, 1779 — 859 г. Въ 1806 г. посолъ въ Парижѣ. Въ 1809 г. назначенъ министромъ иностранныхъ дѣлъ и сохранялъ этотъ постъ 38 лѣтъ. Считался по справедливости однимъ изъ главныхъ оплотовъ реакціонной политики. Въ 1813 г. Наполеонъ осыпалъ его оскорбленіями и обвинялъ даже въ продажности. Послѣ паденія Наполеона ревностно поддерживалъ систему Священнаго союза. Движеніе 1848 г. въ Австріи было направлено частью противъ него. Онъ долженъ былъ подать въ отставку и едва спасся отъ разъяренной толпы.

Мечниковъ, Илья Ильичъ — знам. русскій зоологъ, род. въ 1845 г. Завѣдуетъ отдѣленіемъ Пастеровскаго института въ Парижѣ. Открылъ роль бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, пожирающихъ бактеріи, вслѣдствіе чего онъ назвалъ ихъ фагоцитами.

Милютинъ, Дмитр. Алексѣев. — русскій военный дѣятель. Родился въ 1816 г., участвовалъ въ кавказскихъ войнахъ. Въ 1860 г. изложилъ планъ радикальной реформы арміи. Въ 1862 г. назначенъ военнымъ министромъ. Въ 1878 г. — графомъ. Онъ подалъ въ отставку въ 1881 г. Ему принадлежитъ проведеніе принципа всеобщей воинской повинности.

Митчерлихъ, Эйльгардъ — 1794 —863, химикъ и минералогъ. Открылъ изоморфизмъ и диморфизмъ.

Михайловъ (Шеллеръ), Ал — рь Константиновичъ—русскій беллетристъ, 1838 — 900. Участвовалъ въ редакціи „Русск. Слова" и „Дѣла". Романы его, проникнутые гуманностью, играли въ 70-хъ годахъ воспитательную роль и до сихъ поръ много читаются. Главные: „Гнилыя болота", „Лѣсъ рубятъ — щепки летятъ", „Въ разбродъ", „Голь", „И молотомъ и золотомъ", „Жизнь Шупова".

Мицкевичъ, Адамъ—знаменитый польскій поэтъ, 1798—855; кромѣ лирическихъ произведеній, написалъ поэмы „Конрадъ Валленродъ", „Панъ Тадеушъ" и др. Онъ одинъ изъ главн. представителей самобытной польской поэзіи; въ одинаковой мѣрѣ поэтизировалъ прошлое и старался указать пути для будущаго. Въ концѣ жизни подвергся вліянію Товіанскаго и впалъ въ мистицизмъ.

Мишле, Жюль — франц. историкъ, 1798 — 874. Изъ его произведеній главныя: „Исторія Франціи" и „Исторія французской революціи". Слогъ его цвѣтистъ и риториченъ; тѣмъ не менѣе труды его имѣютъ серьезное значеніе.

Мопассанъ, Гюи-де — французскій беллетристъ реалистическаго направленія. 1850—93. Произведенія его отличаются тонкостью психологическ
лиза и крайнимъ пессимизмомъ

Момзенъ, Теодоръ—нѣм. и политическій дѣятель, род. въ изучалъ главнымъ образомъ Римъ и прославился своей „Исторіей", а также сочиненіемъ ском государственномъ правѣ; но изучилъ экономическую жиз него Рима.

Монюшко, Станиславъ — композиторъ, 1719 — 72; въ осо извѣстны его оперы: „Галька" гане". Въ музыкѣ его очень зам ский и вообще славянскій элем

Мордовцевъ, Даніилъ Л русскій писатель. Родился въ 1 Написалъ историческія сочиненія „Русскія женщины", „Гайдам Много иностранныхъ романовъ „Царь и гетманъ", „Великій рас др. Романъ его „Знаменія врем премя выхода, произвелъ значи впечатлѣніе.

Мункачи, Михаилъ,—венгер вописецъ, 1844 — 900. Изъ его особенно извѣстны: „Послѣдн осужденнаго къ смерти". „М диктующій своимъ дочерямъ рянный рай" и „Христосъ пер латомъ". Умеръ отъ нервнаго р ства.

Мусоргскій, Модестъ Пет русскій композиторъ, 1839 — 8 салъ оперу „Борисъ Годуновъ" оконченную оперу „Хованщина" обработанную Римскимъ-Корса а также много мелкихъ пьесъ.

Мюссэ, Альфредъ-де—фран романтикъ, 1810 — 57. Кромѣ с реній писалъ комедіи, повѣста салъ еще „Исповѣдь". „Сынъ в

Мясковски (Miaskowski), А фонъ — нѣмецкій экономистъ, въ Лифляндіи. Главн. труды о къ аграрнымъ вопросамъ. Писалъ о швейцарской альмендѣ. Съ 1 проф. въ Лейпцигѣ.

Надсонъ, Семенъ Яковлевич скій поэтъ, 1862 — 87. Поэзія п чается унылымъ настроеніемъ музыкальнымъ стихомъ; она соот вала общественнымъ теченіямъ довъ, что было причиной значи популярности поэта. Умеръ от ки. Передъ смертью былъ огор кими и несправедливыми вы Буренина въ одномъ изъ его новъ.

Нансенъ, Фритьофъ — зна норвежскій путешественникъ. въ 1861 г. Въ 1896 г. совершил вое путешествіе къ сѣв. полю чемъ проникъ ближе къ цѣли, ч либо изъ предыдущихъ изслѣдо

Наполеонъ I. Бонапартъ,—

ранцузовъ. Родился въ Аяччіо на
ѣ Корсикѣ, какъ обыкновенно ут-
ютъ 15-го авг. 1769 г., но по по-
вѣдѣніямъ обмѣнялся днемъ рож-
о своимъ братомъ Іосифомъ и на
ъ дѣлѣ родился 7-го янв. 1768 г.
5-го мая 1821 г. на островѣ Св.
Въ молодости былъ корсикан-
патріотомъ. Затѣмъ выступилъ
ъ корсиканцевъ за французское
чество. Въ 1776 году совершилъ
нскій походъ. Въ 1798 г. велъ еги-
походъ. 18-го брюмера, т. е. 9-го
1799 г. низвергъ директорію. Въ
избранъ пожизненнымъ консу-
Въ 1804 г. провозглашенъ импе-
мъ французовъ. Съ 1805 — 15
ядъ войнъ. Главныя побѣды: при
лицѣ надъ австрійцами и рус-
при Іенѣ надъ пруссаками. Въ
разбилъ русскихъ подъ Смолен-
но послѣ пожара Москвы тер-
неудачи. Въ 1813 г. разбитъ со-
ами подъ Лейпцигомъ. Въ 1814 г.
, былъ сосланъ на островъ Эль-
туда бѣжалъ, царствовалъ еще
ней. Былъ разбитъ 18-го іюня
англичанами и пруссаками подъ
оо. Затѣмъ заточенъ на островѣ
ены.

рн, Ада—итальянская поэтесса.
ъ въ 1872 г. Издала 2 сборника
ореній, отличающихся пессими-
имъ духомъ. Нѣкоторыя переве-
а русскій языкъ.

манъ, Фридр. Юлій—нѣмецкій
нетъ. Родился въ 1835 г. Писалъ
анск. фабричн. законахъ, о нало-
анис. „Основы ученія о народн.
вѣ". Издаетъ съ 1883 г. „Къ исто-
еленія въ Германіи" и т. д.

цкій, Марцеллій Вильг. — рус-
ктеріологъ, химикъ и физіологъ
й національности. Замѣчательны
слѣдованія надъ птомаинами, а
работы, относящіяся къ составу
ея красящихъ веществъ.

расовъ, Николай Алексѣевичъ,
77. Русскій поэтъ. Въ молодости
ся и участвовалъ въ разныхъ
ъ изданіяхъ. Сталъ извѣстенъ
г. Писалъ лирическія стихотво-
атиры, поэмы. Лучшія его про-
ія, кромѣ лирическихъ стихо-
й въ народномъ духѣ, это поэмы:
на Руси жить хорошо", „Русскія
ны" и „Желѣзная дорога". Изъ
ореній замѣчательны, напр.: „Раз-
ія у парадного подъѣзда",
", „Крестьянскія дѣти".

ше, Фридр.—германскій фило-
844—900 г. Представитель край-
дивидуализма. Главное его ученіе
ся къ такъ называемому сверх-
у, подъ которымъ онъ подразумѣ-
нѣкоторую идеальную высшую человѣческую породу, воплощенную имъ въ образѣ Заратустры. Въ послѣдніе годы жизни впалъ въ душевное разстройство.

Ніэпсъ, Іосифъ Никифоръ — французскій изобрѣтатель, изобрѣлъ фотографію; много содѣйствовалъ ея развитію, помогалъ Дагерру въ его работахъ; собственно Ніэпсъ раньше Дагерра фиксировалъ изображ. каменн. обскуры.

Одоевскій, князь, Владим. Ѳедор. — 1803—69 г. Писатель. Издавалъ „Сельское чтеніе". Написалъ „Русскія ночи", разсказы философскаго содержанія. Былъ сторонникомъ всякаго рода реформъ.

Ожешко, Элиза—знаменитая польская писательница. Родилась въ 1842 г. Произведенія ея отличаются любовью къ народу и вообще къ бѣднымъ классамъ населенія. Кромѣ романовъ и повѣстей, пишетъ также и статьи по разнымъ общественнымъ вопросамъ.

Островскій, Александръ Николаевичъ—русскій драматургъ. 1823—86 г. Создалъ русскую бытовую комедію, по преимуществу посвященную изображенію купеческаго быта. Изъ его комедій особенно извѣстны: „Свои люди—сочтемся", за которую былъ отданъ подъ надзоръ полиціи. Затѣмъ: „Бѣдность не порокъ", „Гроза" и „Лѣсъ".

Парнелль, Чарльзъ—ирландскій патріотъ. 1846—891 г. Самый выдающійся представитель партіи гомрулеровъ, т. е. ирландскихъ автономистовъ. Въ 1886 г. поддерживалъ Гладстона и требовалъ отъ него все большихъ уступокъ въ пользу Ирландіи. Противъ Парнелля затѣяны были разныя интриги. Наконецъ въ 1890 г. начатъ былъ процессъ о прелюбодѣяніи, который заставилъ его оставить политическую дѣятельность. Его собственная партія раскололась на парнеллитовъ и антипарнеллитовъ.

Пастеръ, Луи—знамен. франц. химикъ и бактеріологъ, 1822—95. Своими химическими работами положилъ основу стереохиміи. Въ области бактеріологіи открылъ предохранительную прививку собачьяго бѣшенства, сибирской язвы и многія другія.

Пеллико, Сильвіо—итальянскій писатель, 1789 — 854 г. Написалъ драму „Франческо да Римини". Былъ посаженъ австрійскимъ правительствомъ въ тюрьму и описалъ свои страданія въ своемъ сочиненіи „Мои тюремныя заключенія".

Петтенкоферъ, Максъ — германскій гигіенистъ, 1818—900 г. Важны его изслѣдованія относительно вентиляціи и работы по практической химіи. Особенно прославился изслѣдованіями заразительности холеры, причемъ принялъ внутрь культуру холерныхъ бациллъ, предварительно нейтрализовавъ соляную

по хирургіи и педагогикѣ написалъ „Вопросы жизни".

Писаревъ, Дмитрій Ивановичъ — извѣстн. русскій критикъ, 1841—68. Самый типичный представитель реалистической критики 60-хъ годовъ. Въ 1859 былъ въ больницѣ для душевно-больныхъ. Выздоровѣвъ, сталъ писать въ „Русскомъ Словѣ". Въ 1862 г. приговоренъ къ 5-ти-лѣтнему заключенію въ крѣпость за напечатаніе статьи въ подпольной типографіи; былъ выпущенъ въ 1866 и писалъ въ „Русск. Словѣ", „Дѣлѣ" и „Отеч. Зап.". Утонулъ во время купанья. Соч. изданы въ 6 томахъ.

Писемскій, Алексѣй Ѳеофилактовичъ—русскій писатель, 1820—81 г. Написалъ романы: „Боярщина" „Тысяча душъ". Повѣсть „Тюфякъ". Драму „Горькая судьбина". Въ 40-хъ годахъ считался выдающимся реалистомъ. Въ романѣ „Взбаламученное море" перешелъ къ обличительной бѣллетристикѣ: это очень неудачное произведеніе, направленное противъ либеральныхъ идей.

Полонскій, Яковъ Петровичъ — поэтъ, 1820—98. Служилъ въ цензурномъ вѣдомствѣ. Стихотворенія его музыкальны и весьма своеобразны. Полное собраніе стихотвореній въ 5-ти томахъ.

Помяловскій, Николай Герасимовичъ—русскій бѣллетристъ. 1835—63 г. Учился въ семинаріи и описалъ семинарскіе порядки въ „Очеркахъ Бурсы". Другія его произведенія „Мѣщанское счастье" и „Молотовъ". Оставилъ неоконченный романъ „Братъ и сестра". Принадлежалъ къ реалистическому направленію. Нѣкоторыми оставленными имъ матеріалами воспользовался Всеволодъ Крестовскій для своихъ „Петербургскихъ трущобъ".

наго направленія былъ послан
Погибъ на дуэли съ Дантесом
жены. Кромѣ лирическихъ ст
ній писалъ поэмы и драмы
Годуновъ". „Скупой рыцарь"
маянъ въ стихахъ „Евгеній О
Прозаическія повѣсти подъ об
аваніемъ „Повѣсти Бѣлкина"
трудъ: „Исторія Пугачевскаго
Пушкинъ занимаетъ самое выд
мѣсто въ русской литературѣ
лѣтія и долженъ считаться осно
новой русской литературы.

Ранке, Леопольдъ—нѣм.
1795—886, профессоръ въ Бер
его трудовъ особенно извѣстны
нія „Римскіе папы" и „Исторія

Раулинсонъ, Генри—анг
археологъ, род. въ 1810 г., въ
сти прославился открытіемъ въ
и Вавилонѣ клинообразн.
Главн. трудъ: „Клинообр. пи
Зап. Азіи".

Рекордъ, Петръ Ив.—од
членовъ-учредителей географ
общества. См. **Рикордъ.**

Ренанъ, Эрнестъ — франц.
1823—92, былъ профессоромъ с
скихъ языковъ въ Collège de F
долженъ былъ оставить профес
того, какъ написалъ „Жизнь
Сочиненіе это переведено на
пейскіе языки, имѣло огром
пѣхъ. Писалъ кромѣ того по
вопросамъ соціологіи, причемъ
жилъ тенденцію къ господству
ной аристократіи.

Рикордъ, Петръ Ив. (со
кордъ)— адмиралъ, 1778—855. В
совершилъ кругосв. плав. къ Гол
Описалъ свое плаваніе у береговъ

Римскій-Корсаковъ

ческой школы. 1817—94 г. Отли-
большимъ трудолюбіемъ. Собралъ
ство фактовъ, но былъ лишенъ
способности теоретическихъ обоб-

инштейнъ, Антонъ Григорье-
русск. композиторъ, еврейскаго
ожденія. Одинъ изъ знаменитѣй-
піанистовъ. 1830—94. Былъ ди-
мъ основанной имъ въ Петер-
консерваторіи. Какъ піанистъ
ъ только Листу. Изъ его произ-
особенно извѣстны оперы: „Де-
„Маккавеи" и „Неронъ", также
анныя произведенія, напр. бар-
а и романсы для пѣнія.

инъ, Илья Ефимовичъ—извѣстн.
художникъ, род. въ 1844 г. Изъ кар-
го особенно извѣстны „Бурлаки",
на Софія въ Новодѣвичьемъ мо-
ѣ", „Запорожцы пишутъ грамоту
у", „Смерть царевича Іоанна".

тыковъ, Михаилъ Евграфо-
знаменитый русскій сатирикъ,
ій подъ псевдонимомъ Щедрина.
9. Въ 1848 былъ сосланъ въ Вятку.
6 обратилъ на себя всеобщее вни-
„Губернскими Очерками". Былъ
но вице-губернаторомъ. Съ 1878
редакторомъ „Отеч. Зап.". Сатира
на имѣла огромное значеніе по
ственно-освободительнымъ тен-
мъ. Сочиненіе изд. въ 12 томахъ.

ки, Анджело — итальянскій фи-
астрономъ, 1818—78, основалъ
ю обсерваторію. Главныя его ра-
носятся къ спектральному ана-
Написалъ имѣвшее большой ус-
очиненіе „Единство физическихъ
имѣющееся и въ рус. переводѣ.

еновъ, Петръ Петр.—русскій
фъ. Родился въ 1827 г. Прини-
видное участіе въ составленіи по-
й о крестьянахъ. Издалъ геогра-
о-статистич. словарь Росс. Импе-
ного другихъ сочиненій по геогра-
ссіи.

кевичъ, Генрихъ — извѣстн.
й писатель, род. въ 1845 г. Напи-
ного повѣстей, какъ бытового,
историческаго характера; почти
о произведенія переведены на
ыкъ. Главныя изъ нихъ—исто-
оманы: „Огнемъ и мечомъ", „По-
„Панъ Володыевскій", „Quo va-
Камо грядеши"). „Крестоносцы".
ытовыхъ; „Семья Поланецкихъ" и
догмата".

ъ-Сансъ, Шарль—франц. ком-
ръ и виртуозъ. Род. 1835 г. Изъ
го извѣстны „Самсонъ и Далила"
нъ Марсель". Написалъ симфонич.
„Пляска мертвецовъ", нѣсколько
анныхъ концертовъ, реквіемъ,
фортепіанныхъ пьесъ. Музыка
сьма своеобразна и производитъ
сильное впечатлѣніе, но имѣетъ нѣ-
сколько декадентскій оттѣнокъ; принад-
лежитъ къ т. наз. программной музыкѣ.

Сенъ-Симонъ, графъ Клодъ—осно-
ватель научнаго соціализма во Фран-
ціи. 1760—825 г. Доказывалъ, что трудъ
единственный источникъ благосостоянія
и что управленіе въ государствѣ должно
принадлежать промышленнымъ клас-
самъ, подъ которыми подразумѣвалъ
какъ рабочихъ, такъ и предпринима-
телей.

Скіапарелли, Джіованни—знаме-
нитый итальянскій астрономъ, родился
въ 1835 г. Изслѣдовалъ связь между
кометами и падающими звѣздами, от-
крылъ каналы на планетѣ Марсъ. До-
казывалъ, что время вращенія Меркурія
равно времени его обращенія. Утвер-
ждалъ то же для Венеры, что однако
опровергнуто Бѣлопольскимъ.

Скобелевъ, Мих. Дмитр.—знаме-
нитый русскій полководецъ, 1841—82 г.
Отличился въ хивинскомъ походѣ. Въ
1875 г. взялъ Коканъ. Въ 1877 г. при-
нялъ выдающееся участіе въ турецкой
войнѣ, въ особенности подъ Плевной.
Въ 1880 г. предводительствовалъ те-
кинской экспедиціей. Въ 1881 г. былъ
назначенъ минскимъ губернаторомъ;
игралъ большую роль въ славянофиль-
ской партіи и произносилъ рѣчи про-
тивъ нѣмцевъ. Скобелевъ долженъ быть
признанъ однимъ изъ самыхъ выдаю-
щихся полководцевъ. Онъ пользовался
огромной популярностью среди солдатъ.

Скоттъ, Вальтеръ—знаменитый шот-
ландскій беллетристъ. 1771—832 г. Пи-
салъ баллады и историческіе романы,
изъ которыхъ особенно извѣстны „Ве-
верлэй". „Робъ-Рой". „Ламермурская
невѣста". „Айвенго".

Сметана, Фридрихъ—чешскій ком-
позиторъ. 1824—84. Замѣчательна его
инструментовка. Музыка націон. чешск.
(„Лагерь Валленштейна", „Моя отчизна",
„Проданная невѣста", „Далиборъ", „По-
цѣлуй Любуши" и др.). Симфоніи, оперы,
хоры.

Солозьевъ, Владиміръ Сергѣе-
вичъ—русскій философъ, сынъ истори-
ка, 1853—900. Въ 1881 г. потерялъ пра-
во читать лекціи. Главные труды: „Кри-
тика отвлеченныхъ началъ", „Оправда-
ніе добра" и „Національный вопросъ въ
Россіи". Въ области философіи пытался
объединить религію и науку въ особую
теософскую систему; въ публицистикѣ
выступилъ противникомъ національнаго
шовинизма. Писалъ также стихотворенія.

Соловьевъ, Сергѣй Михайловичъ—
рус. историкъ. 1829—79. Былъ профес-
соромъ, потомъ ректоромъ московскаго
университета, написалъ труды: „Исто-
рія паденія Польши", „Императ. Але-
ксандръ I" и др. Въ особенности извѣ-

во главѣ законодательной комиссіи. Въ 1812 г. былъ заподозрѣнъ въ измѣнѣ и сосланъ въ Пермь. Въ 1814 г. вновь поступилъ на государственную службу. Въ 1819 г. назначенъ генералъ-губернаторомъ Сибири. При имп. Николаѣ занялся составленіемъ свода законовъ, что и составляетъ его главную заслугу. Съ другой стороны, онъ значительно содѣйствовалъ усиленію бюрократическаго духа.

Сталь, Луиза-Анна — знаменитая французская писательница, дочь извѣстнаго министра Неккера. 1766—817 г. Жила по преимуществу въ Германіи. Писала противъ Наполеона I. Изъ ея романовъ извѣстны „Коринна" и „Дельфина". Отличалась значительными научными познаніями.

Стасовъ, Владиміръ *) Васильевичъ —художественный и музыкальный критикъ и археологъ. Род. 1824. Писалъ объ орнаментахъ, о происхожд. русскихъ былинъ, сотрудничаетъ въ „Новостяхъ". Въ области музыки отстаиваетъ новую русскую школу.

Стефенсонъ, Джорджъ—англ. изобрѣтатель, 1781—848. Въ 1812 г. построилъ первый локомотивъ, а въ 1825 г. первую желѣзную дорогу.

Струве, Фридр. Вильг.—1793—864 г., родомъ нѣмецъ. Директоръ Пулковской обсерваторіи. Особенно важны его изслѣдованія двойныхъ звѣздъ.

Стэнли, Генрихъ—англійскій путешественникъ. Родился въ 1841 г. Отыскалъ въ центральной Африкѣ пропавшаго Ливингстона. Затѣмъ совершилъ еще три путешествія. Въ послѣднемъ отыскалъ Эмина-пашу. Открылъ много неизвѣстныхъ горъ и озеръ. Вообще одинъ изъ лучшихъ изслѣдователей Африки,

составленіи „Козьмы Пруткова
сатъ лирическія стихотворенія
ды, драмы, истор. романы. О
извѣстны: ром. „Князь Серебр
драм.-трилогія: „Смерть Іоанна
го", „Царь Ѳедоръ" и „Царь Бор

Толстой, Левъ Николаевичъ—
Род. 1828. Знаменитый русскій пи
Въ 1852 г. написалъ „Дѣтство",
„Отрочество". Участвовалъ въ
ской кампаніи и написалъ „С
польскіе разсказы". Въ 1861 ст
давать педагогич. журналъ
Полина", стараясь реформировать
на началахъ свободы и гуманно
1869 г. закончилъ крупнѣйше
произведеніе „Война и миръ". П
написалъ „Анну Каренину". Зат
его творчествѣ принадлежитъ пер
онъ написалъ „Исповѣдь" и ря
изведеній нравственно-религіозн
рактера, въ томъ числѣ и худож
ныя: „Смерть Ивана Ильича",
церова соната", „Воскресеніе". Д
поръ вышло 16 томовъ его сочи

Тургеневъ, Иванъ Сергѣе
русскій писатель. 1818—83. Пр
жалъ къ кружкамъ Бѣлинскаго
новскаго. Обратилъ на себя общ
маніе „Записками охотника". В
рыхъ одинаково замѣчательны
нія природы и картинъ народна
та. Въ романахъ сначала изоб
„лишнихъ людей" и мечтателей.
перешелъ къ болѣе дѣятельны
памъ. Главн. его произведенія: „Д
ское Гнѣздо", „Наканунѣ", „О
Дѣти", „Новь". Стихотворенія въ
Реализмъ соединяется у Турген
пессимизмомъ.

Тэккерей, Уильямъ — анг
беллетристъ и сатирикъ. 1811—6

енный дѣятель. 1797 — 877 г.
сти сталъ извѣстенъ, какъ ли-
Написалъ исторію французской
. Въ 1832 г. сталъ министромъ.
, издалъ въ отставку и сталъ
торію Наполеона I, которую
, въ 1862 г. подъ заглавіемъ
Консульства и Имперіи". При
лъ во главѣ оппозиціи. Послѣ
аполеона заключилъ миръ съ
, какъ глава исполнительной
ь 1871 г. избранъ президен-
ублики. Въ 1873 г. долженъ
ить въ отставку. Умеръ отъ
го время, когда республиканцы
ли обратиться къ нему.

съ, Альфредъ, родился въ
нгл. натуралистъ. Вмѣстѣ съ
ь установилъ принципъ есте-
подбора. Въ области соціаль-
къ выступаетъ за націонали-
ію и др. радикальныя мѣры.

ский, Глѣбъ Ивановичъ—рус-
ель. Род. 1840. Сотрудничалъ
сть. Записк." и др. органахъ.
нитъ къ числу беллетристовъ
стокъ народниковъ, но отли-
, большинства представителей
ери глубиной анализа и без-
ъ реализмомъ. Собраніе сочи-
ію въ 3-хъ томахъ. Въ 90-хъ
алъ въ душевную болѣзнь.

Аванасій Аванасьевичъ (соб-
еншинъ) русск. поэтъ. 1820—92.
ый лирикъ, съ музыкальнымъ
художественною натурою, но
погруженный въ чистое искус-
вѣдъ первый томъ соч. Шо-
„Міръ какъ воля"; переводилъ
ескихъ поэтовъ.

ръ, Густавъ — нѣм. физикъ
, 1801—87 г. Обосновалъ но-
—психофизику, изслѣдующую
зависимость души и тѣла.
алъ для экспериментальнаго
ихологіи и въ особенности
основной психофизическ. за-
ые открытый Веберомъ.

ръ, Густавъ — французскій
ъ. 1821—880 г. Его произве-
ставляютъ смѣшеніе романти-
реалистическаго направленій.
особенно извѣстны: „Мадамъ
Саламбо", „Три сказки". Со-
переведены на русск. языкъ.

ни, Маріано — испанскій ху-
839—74. Изъ его картинъ осо-
стны „Укротители змѣй въ
Славятся какъ жанристъ.

, Карлъ — германскій естество-
, 1817—95. Работы его относят-
огіи и зоологіи. Въ философіи
инцомъ матеріализма, а въ
нимъ изъ популяризаторовъ
а, хотя приближался скорѣе
у, чѣмъ къ Дарвину.

Фраунгоферъ, Іосифъ—нѣм. оптикъ, 1787—826. Открылъ въ солнечномъ спектрѣ темныя черты, называемыя фраунгоферовыми линіями.

Фурье, Шарль-Франсуа — французскій соціалистъ, 1772 — 837. Основалъ теорію, по которой гармонія въ обществѣ достигается свободнымъ проявленіемъ человѣческихъ страстей. Предлагалъ новый родъ жизни въ особыхъ общинахъ, назыв. фаланстерами. Были попытки практическаго проведенія его ученія, окончившіяся почти вездѣ неудачей.

Цельнеръ, Іоганнъ—нѣм. астрономъ и физикъ, 1834 — 82. Изобрѣлъ астрофотометръ, много работалъ по спектральному анализу, изобрѣлъ приборъ для повседневнаго наблюденія солнечныхъ протуберанцевъ, изслѣдовалъ электрическое отталкиваніе солнца, написалъ сочиненіе о природѣ кометъ, занимался также спиритизмомъ и четвертымъ измѣреніемъ.

Цимсенъ, Гуго — знаменитый германскій врачъ-клиницистъ. Родился въ 1829 г. Извѣстенъ своими руководствами по патологіи и терапіи и какъ издатель „Медицинской Энциклопедіи".

Чайковскій, Петръ Ильичъ — рус. композиторъ, 1840—93. Произведенія его представляютъ соединеніе романтизма съ національнымъ русскимъ элементомъ. Изъ оперъ его особенно извѣстны: „Опричникъ", „Снѣгурочка" „Евгеній Онѣгинъ", „Кузнецъ Вакула", „Мазепа", „Орлеанская дѣва", „Пиковая дама", писалъ также симфоніи и увертюры, оркестровыя фантазіи, романсы, балеты. Музыка его отличается нѣжностью, меланхоличностью и богатствомъ мелодій.

Чеховъ, Антонъ Павловичъ — русскій беллетристъ. Род. 1860. Отличается мастерствомъ въ изображеніи деталей, юморомъ и тонкимъ психологическимъ анализомъ, но мало издалъ цѣльнаго. Лучшіе произв.: „Пестрые разсказы", „Степь", „Палата № 6", „Мужики"; драмы: „Ивановъ", „Чайка".

Чихачевъ, Петръ Александр.—натуралистъ и путешественникъ. 1812—90 г. Написалъ по-французски: физическ. и статистич. археологическ. описаніе Малой Азіи.

Шарко, Жанъ — французскій психіатръ. 1825 — 93 г. Изслѣдовалъ въ особенности истерію и явленія гипнотизма, причемъ стоялъ во главѣ такъ называемой парижской школы, въ противоположность нансійской школѣ.

Шатобріанъ, Франсуа — виконтъ, знаменитый французскій писатель романтической школы, 1768 — 848. Изъ его произведеній особенно извѣстны: „Геній христіанства", „Атала" и „Рене", а также „Мученики христіанства".

Шевченко, Тарасъ Григорьевичъ—малороссійскій народный поэтъ. 1814—61 г. Изъ крѣпостныхъ крестьянъ. Учился сначала живописи. Благодаря хлопотамъ Брюллова и Жуковскаго былъ выкупленъ. Въ 1840 г. выпустилъ сборникъ малороссійскихъ стиховъ „Кобзарь". Въ 1849 г. былъ сосланъ. Освобожденъ въ 1857 г. Кромѣ прекрасныхъ лирическихъ стихотвореній написалъ историческую поэму „Гайдамаки". Произведенія его есть и въ переводѣ на русскій языкъ.

Шелли, Перси Биши — знаменитый англійскій поэтъ и драматургъ. 1792—822 г. Утонулъ въ морѣ. Написалъ много произведеній въ фантастическомъ духѣ и трагедію „Ченчи".

Шеллингъ, Фридрихъ—германскій философъ идеалистической школы. Основатель такъ называемой системы тождества и глава натурфилософовъ. 1775—854 г. Оказалъ значительное вліяніе на естествоиспытателей и на нѣмецкую романтическую школу.

Шенбергъ, Густавъ—нѣмецкій экономистъ. Род. 1839. Издатель извѣстнаго руководства по политической экономіи, составленнаго многими нѣмецкими профессорами.

Шенкъ, Леопольдъ — нѣм. эмбріологъ, профессоръ въ Вѣнѣ. Въ 1898 г. обнародовалъ теорію, въ которой доказывалъ возможность имѣть по произволу дѣтей того или другого пола. Теорія эта однако въ наукѣ не утвердилась.

Шеффле, Альбертъ (Schäffle)—нѣм. экономистъ. Родился въ 1831 г. Профессоръ въ Вѣнѣ. Одинъ изъ представителей катедерсоціализма и сторонникъ органической теоріи общества. Главн. труды: Капитализмъ и соціализмъ. Національн. экономія. Строеніе и жизнь соціальн. тѣла.

Шерръ, Іоганнъ—нѣм. историкъ, 1817—86. Въ 1849 г. долженъ былъ бѣжать въ Швейцарію. Въ особенности извѣстна его „Исторія всемірной литературы"; два раза переведена на русск. языкъ. Кромѣ того написалъ исторію цивилизаціи въ Германіи, всемірную исторію и монографію о Гете и Шиллерѣ. Особенно славился какъ лекторъ.

Шиллеръ. Фридр. — знаменитый германскій поэтъ 1759—805 г. Является пѣвцомъ высшихъ идеаловъ человѣчества и гуманистомъ. Въ философскомъ отношеніи, въ особенности въ области эстетики, примыкаетъ къ Канту. Всѣ его сочиненія переведены на русскій яз.

Шишкинъ, Иванъ Ивановичъ—рус. живописецъ, пейзажистъ, 1831—98; особенно извѣстенъ изображеніемъ средне-русскаго лѣса.

Шпильгагенъ, Фридрихъ—нѣмецкій беллетристъ. Родился въ 1829 г. Изъ его романовъ лучшіе: „Загадочныя натуры". „Изъ мрака къ свѣту". „Одинъ въ полѣ не воинъ". Въ романахъ развиваетъ большею частью широкія соціальныя темы.

Шлейденъ, Матіасъ — нѣм. ботаникъ, 1804—81; открылъ растительныя клѣтки. Очень важны его популярные труды по ботаникѣ.

Шлиманъ, Генрихъ, 1822—90, археологъ. Былъ по профессіи купцомъ, но увлекся изученіемъ античнаго міра и задался цѣлью отыскать древнюю Трою. Старанія его увѣнчались успѣхомъ: онъ произвелъ важныя раскопки на мѣстѣ древней Трои, а также въ акрополѣ Микенъ и въ древней Итакѣ.

Шлоссеръ, Фридрихъ — нѣм. историкъ, 1776—861. Въ особенности извѣстны его „Всемірная исторія", „Исторія XVIII вѣка"; объ переведены на русскій языкъ. Отличался субъективной оцѣнкой историческихъ фактовъ; но его замѣчательное свободомысліе и вѣрный взглядъ ставятъ его очень высоко въ ряду историковъ.

Шмоллеръ, Георгъ—нѣмецкій экономистъ. Родился въ 1838 г. Одинъ изъ главныхъ представителей катедерсоціализма и исторической школы. Профессоръ въ Галле, затѣмъ въ Берлинѣ.

Шнейдеръ, Саша (Александръ), живописецъ символистъ. Род. 1870. Одинъ изъ петербургскихъ нѣмцевъ, учениковъ Леонарда Ге. Его мистически-символическіе картоны на сюжеты изъ Евангелія имѣли большой успѣхъ. Извѣстны также картины: „Анархистъ", „Взглядъ на безконечное". Особый успѣхъ имѣлъ въ Германіи 12 его рисунковъ, воспроизведены въ изд. Meisterwerke der Holzschneidekunst, Leipz., (neue Folge. 8.

Шопенъ, Фридрихъ—знаменитый польскій композиторъ, 1809—49; по отцу французъ, но музыка его имѣетъ чисто польскій національн. отпечатокъ; въ особенности извѣстны его фортепіанныя произведенія, какъ напр., вальсы, мазурки, полонезы, ноктюрны, баллады, полонезный маршъ и др. Весьма своеобразны его пассажи.

Шубертъ, Францъ—знаменитый композиторъ, 1797—828, написалъ массу музыкальныхъ произведеній, въ томъ числѣ симфоніи, сонаты, романсы, баллады. Особенно славятся его романсы.

Шульце-Деличъ, Францъ — нѣмецкій экономистъ и практическій дѣятель. 1808—83 г. Основалъ въ Германіи болѣе 3 тысячъ кооперативныхъ товариществъ на началѣ самопомощи ремесленныхъ. Товарищества эти принесли большую пользу только самостоятельнымъ ремесленникамъ. Противъ него велъ борьбу Лассаль, доказывая иллюзорность подобныхъ мѣръ.

Шуманъ, Робертъ — знамен.

оръ. 1710—56. Въ концъ жизни помѣшательствомъ. Особенно его симфоніи, квартеты, пѣсни, Музыка его отличается замѣ мелодичностью и обиліемъ хъ нотъ.

инъ, Томасъ Альва—знам. аме изобрѣтатель, род. въ 1847 г., ществовалъ телефонъ, изобрѣлъ ъ, микрофонъ, мегафонъ, фоно ампочку накаливанія; вообще ъ самыхъ изобрѣтательныхъ X столѣтія.

тъ, Джорджъ, собственно мис ионеръ—знаменитая англійская ица. Урожденная Марія Эвансъ. г. Была замужемъ за извѣст ателемъ Льюисомъ. Изъ ея ро особенно извѣстны: „Адамъ ельница на Флосѣ" и „Феликсъ адикалъ". Произведенія ея от глубиной мысли и реализ ображенія.

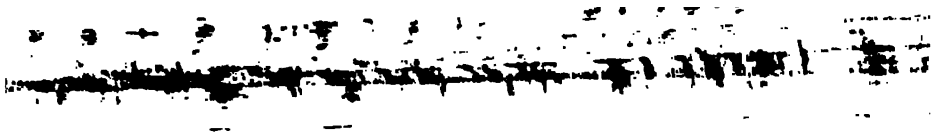
ьсъ, Фридрихъ—извѣстный экономистъ, ближайшій со Карла Маркса 1818—96 г. лся своимъ сочиненіемъ: Поло женіе рабочихъ классовъ въ Англіи. Сверхъ того написалъ: О происхожденіи семьи, собственности и государства. Написалъ множество статей и редактировалъ II и III томъ Капитала Маркса

Эчегарай, Хозе (Echegaray, Jose) —испанскій писатель. Род. 1832. Въ 1873 былъ министромъ нар. просв. въ Испаніи. Съ 1874 пишетъ драмы. Изъ нихъ главныя: „Конфликтъ", „На лонѣ смерти", „Сумасшествіе или святость". „Фанатизмъ", „Дѣйствительность и безуміе". Нѣкоторыя переведены на русск. языкъ. Однѣ изъ нихъ въ стихахъ, другія въ прозѣ. Отличается богатствомъ фантазіи, но также пристрастіемъ къ ужасному.

Яблочковъ, Павелъ Николаевичъ— русскій электротехникъ, изобрѣтатель, 1847—94. Впервые изобрѣлъ электрическое освѣщеніе, устроивъ электрическія свѣчи.

Якоби, Морицъ или Борисъ Семеновичъ — русскій физикъ, родомъ изъ Пруссіи, 1801—74. Изобрѣлъ гальванопластику и электрическую лодку, соорудилъ первый подводный телеграфъ въ Россіи.

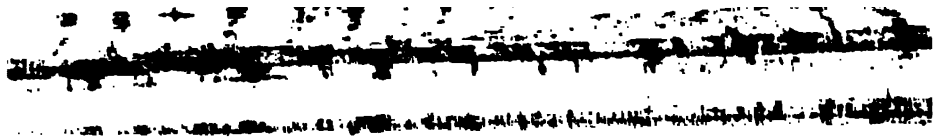
Наполеонъ I.



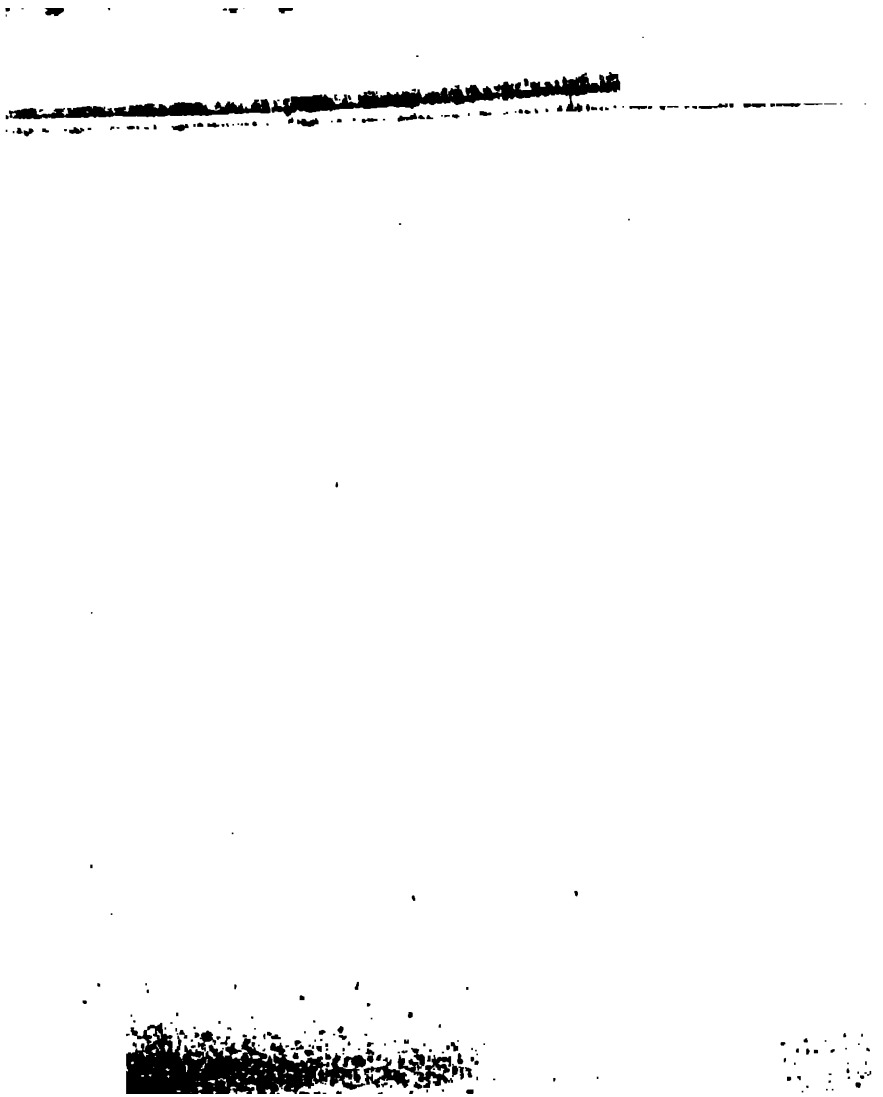
Михаилъ Богдановичъ
Барклай-де-Толли.

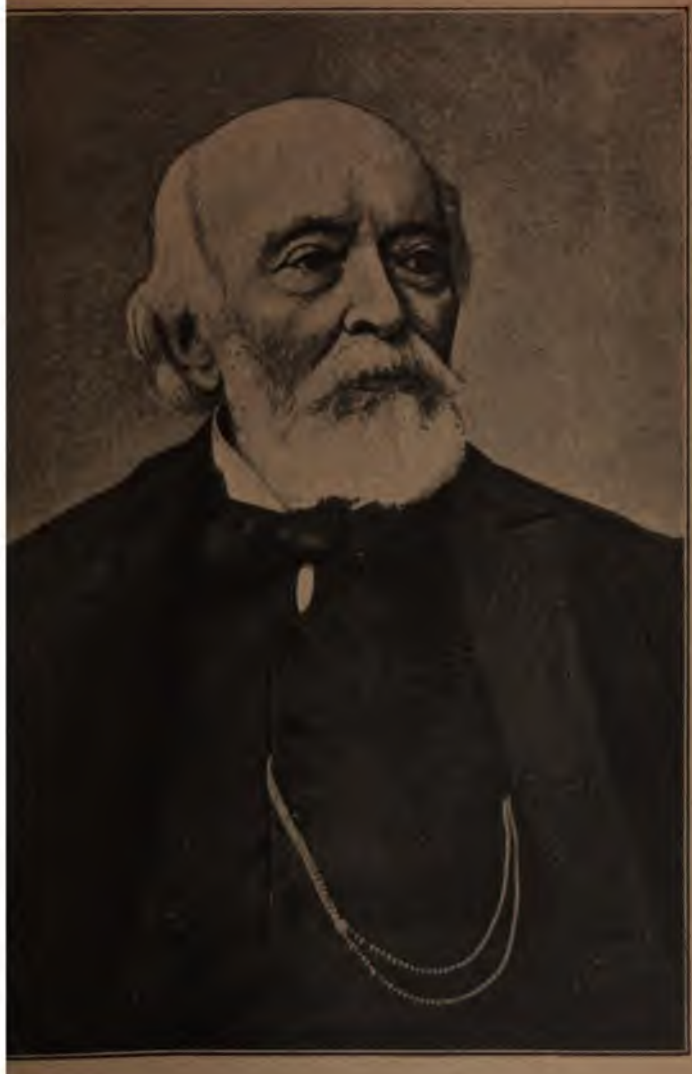
Михаилъ Иларіоновичъ
Кутузовъ.

Михаилъ Михаиловичъ Сперанскій.

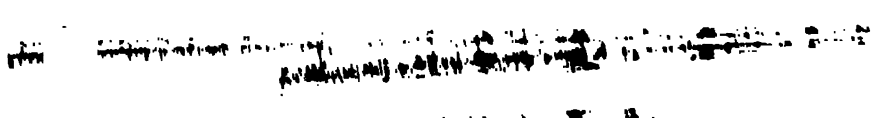


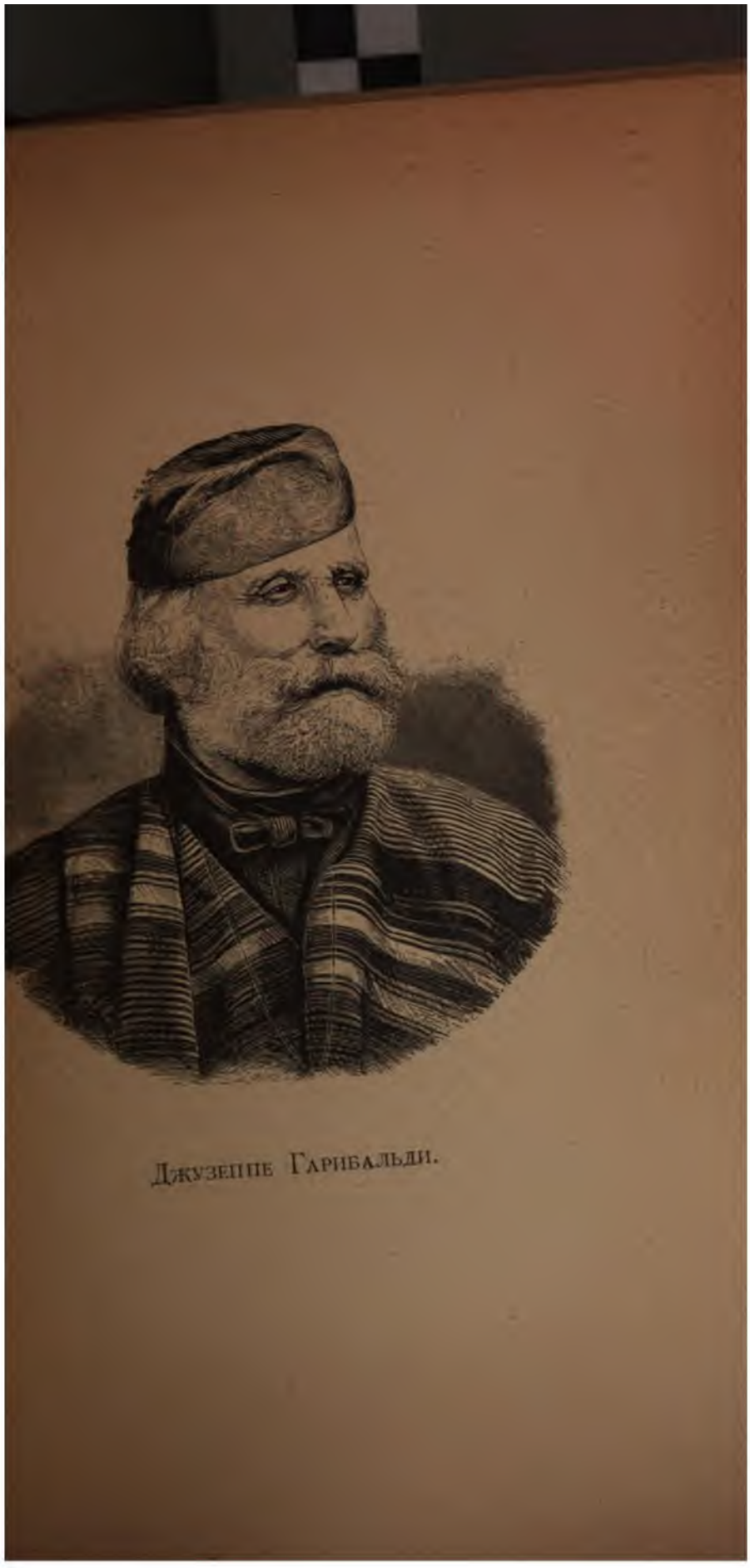
Клеменсъ Меттернихъ.



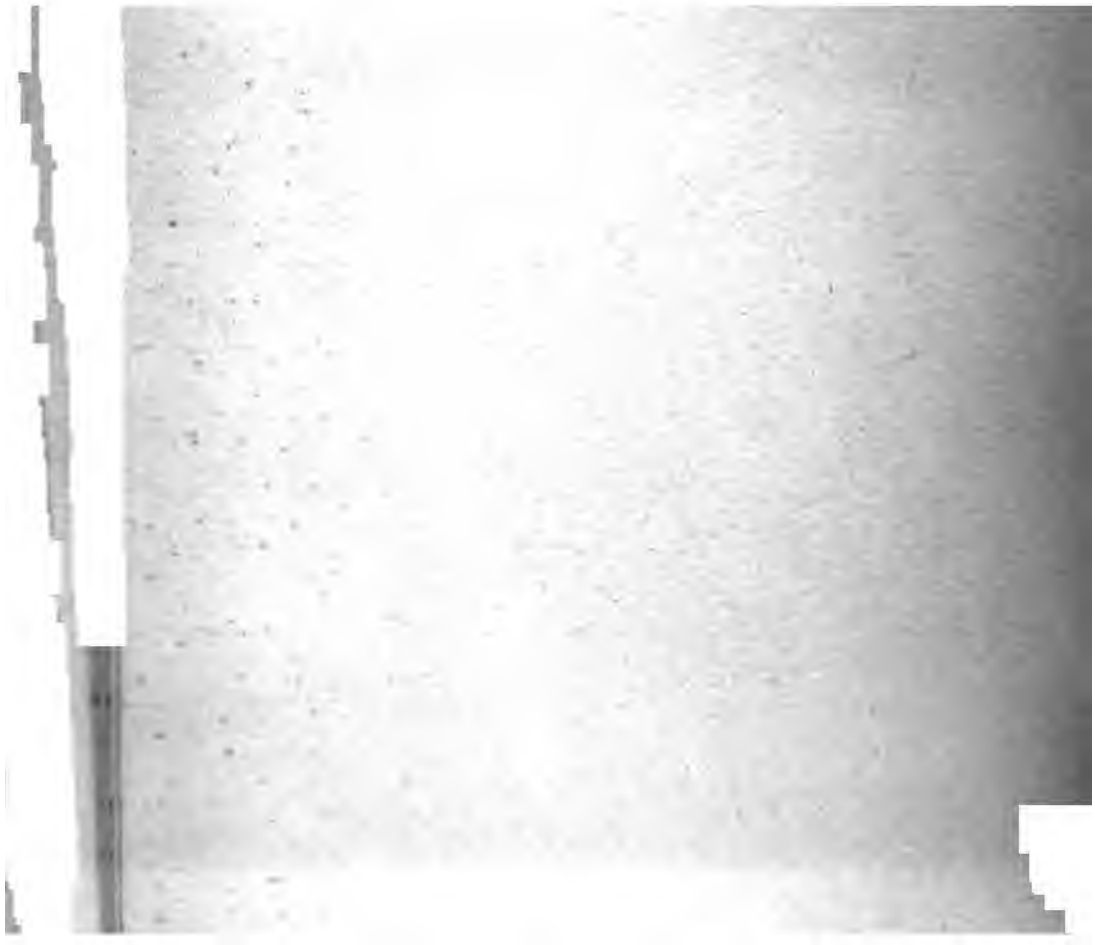


Людвигъ Кошутъ.

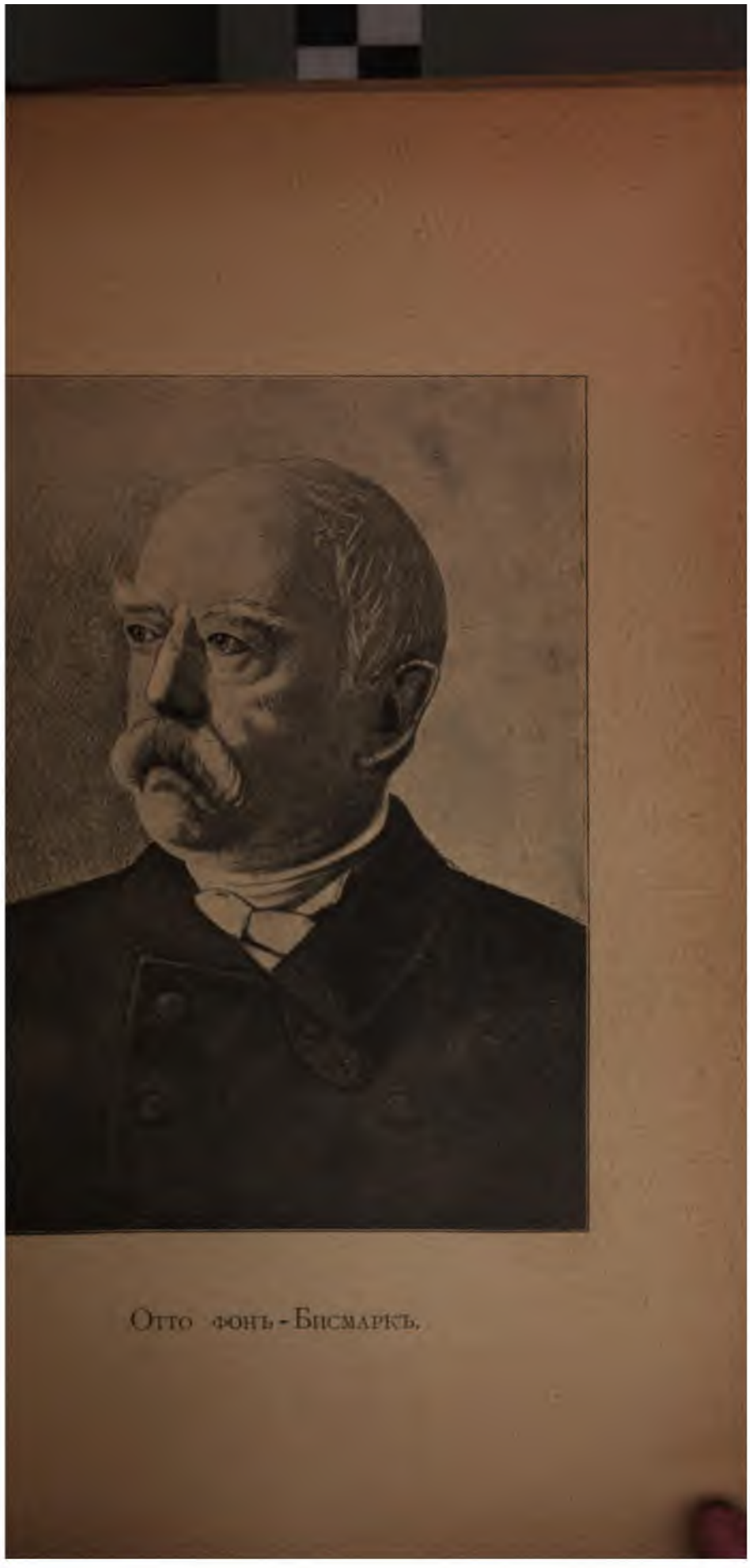




Джузеппе Гарибальди.

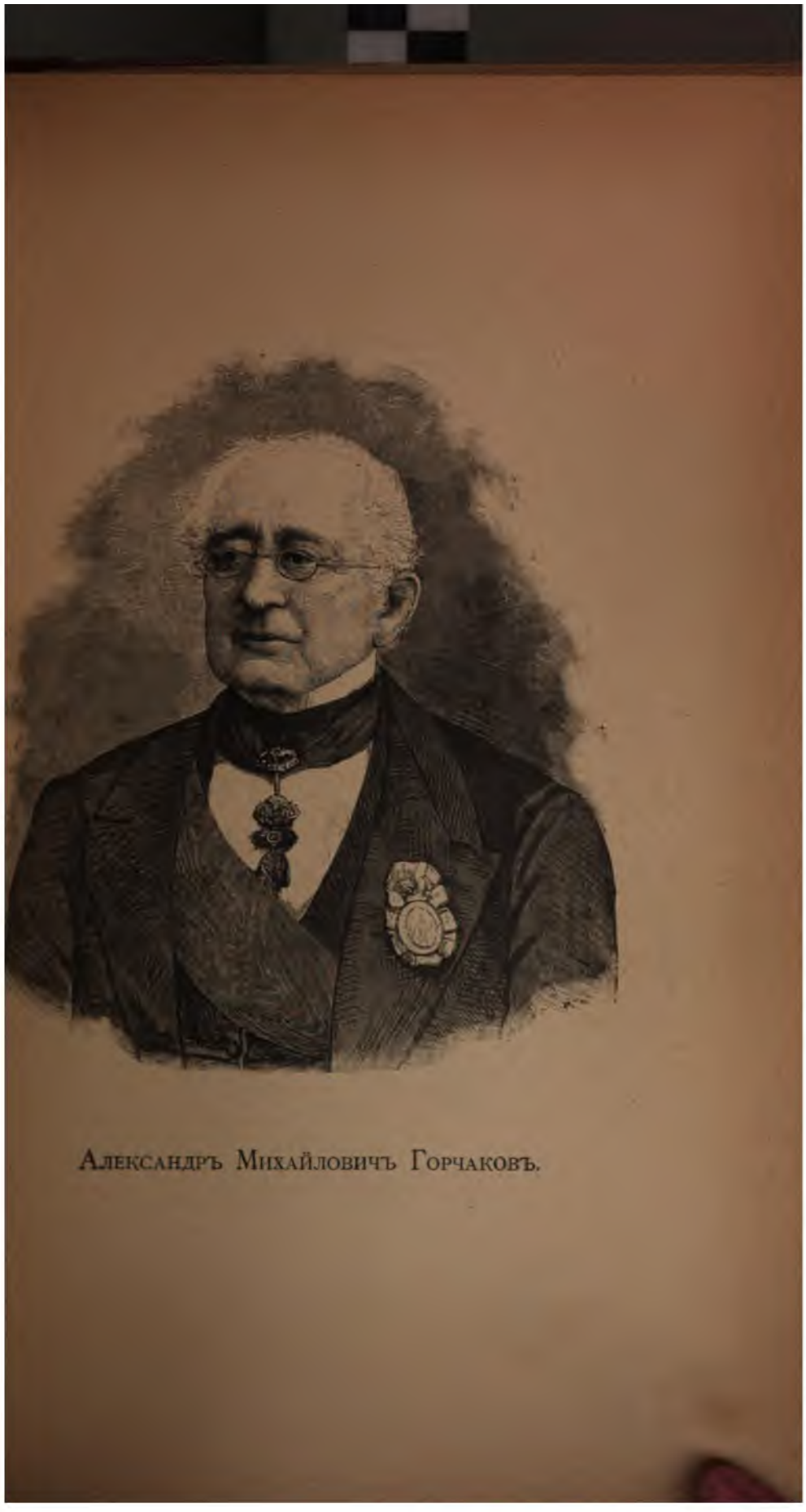


Вильгельмъ I.



Отто фонъ-Бисмаркъ.

Левъ XIII.



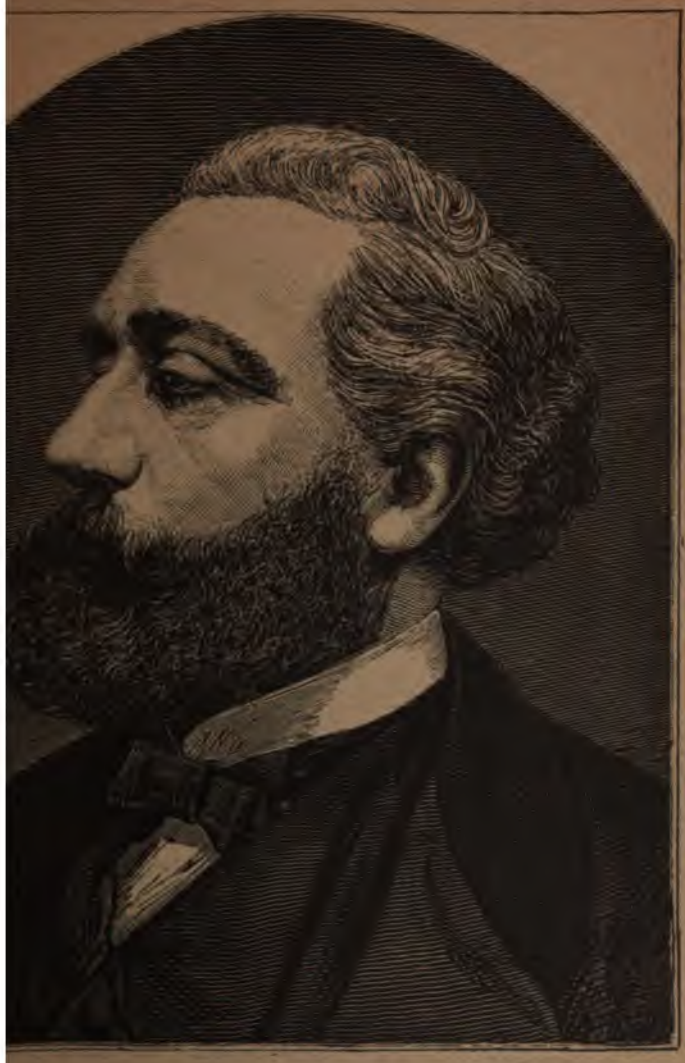
Александръ Михайловичъ Горчаковъ.

Михаилъ Дмитріевичъ Скобелевъ.

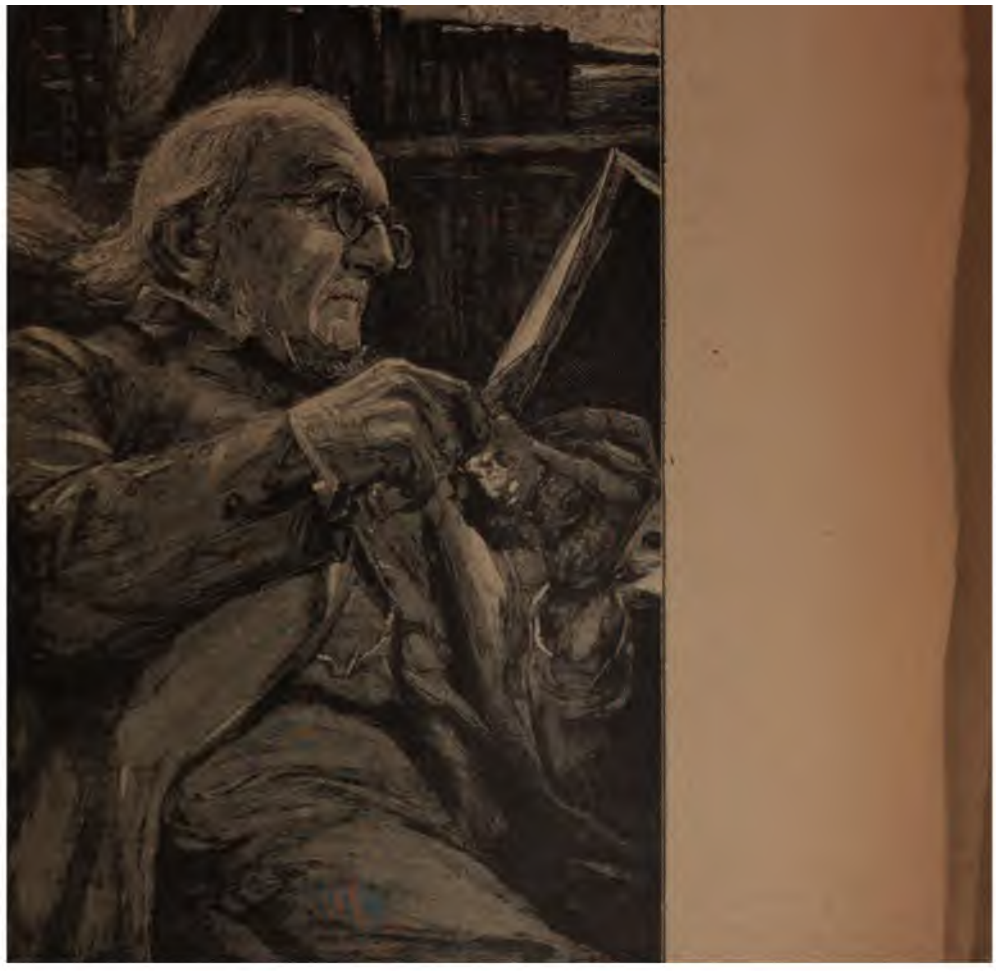
Михаилъ Ивановичъ Драгомировъ.

Дмитрій Алексѣевичъ Милютинъ.

Русскіе военные дѣятели.



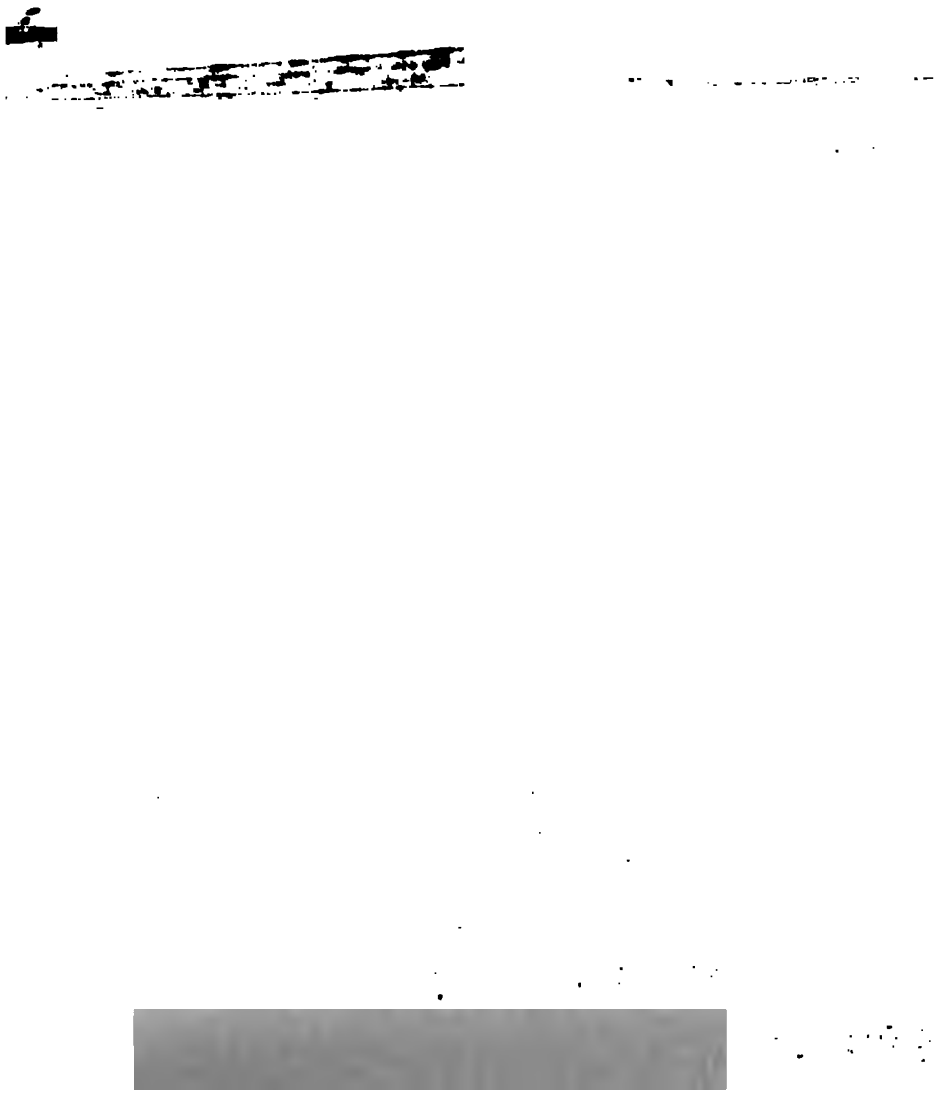
Леонъ Гамбетта.

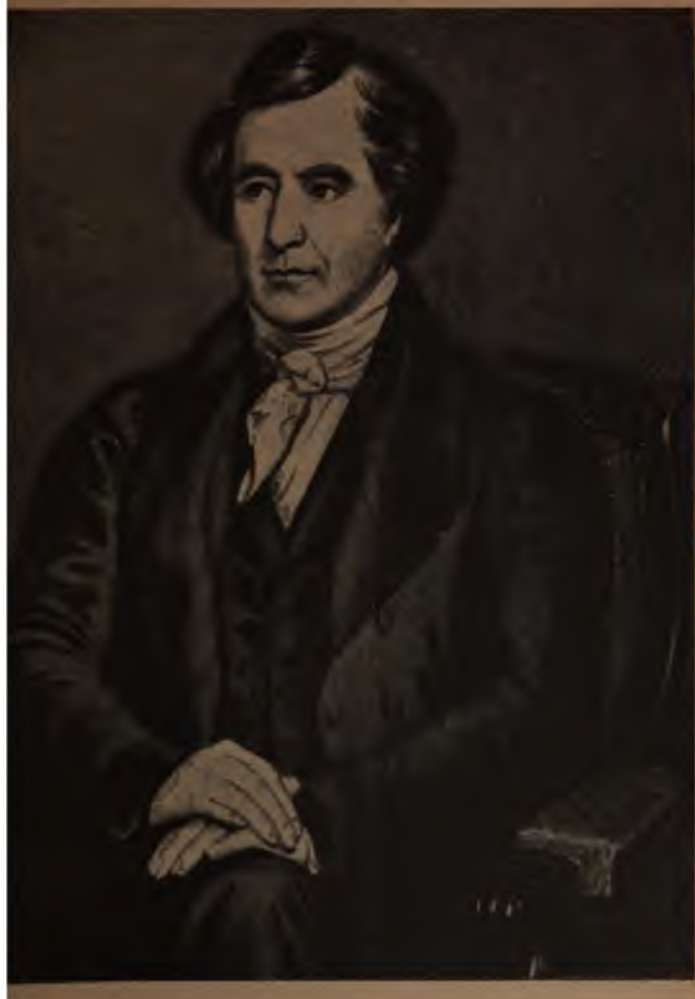


Чарльзъ Парнелль.

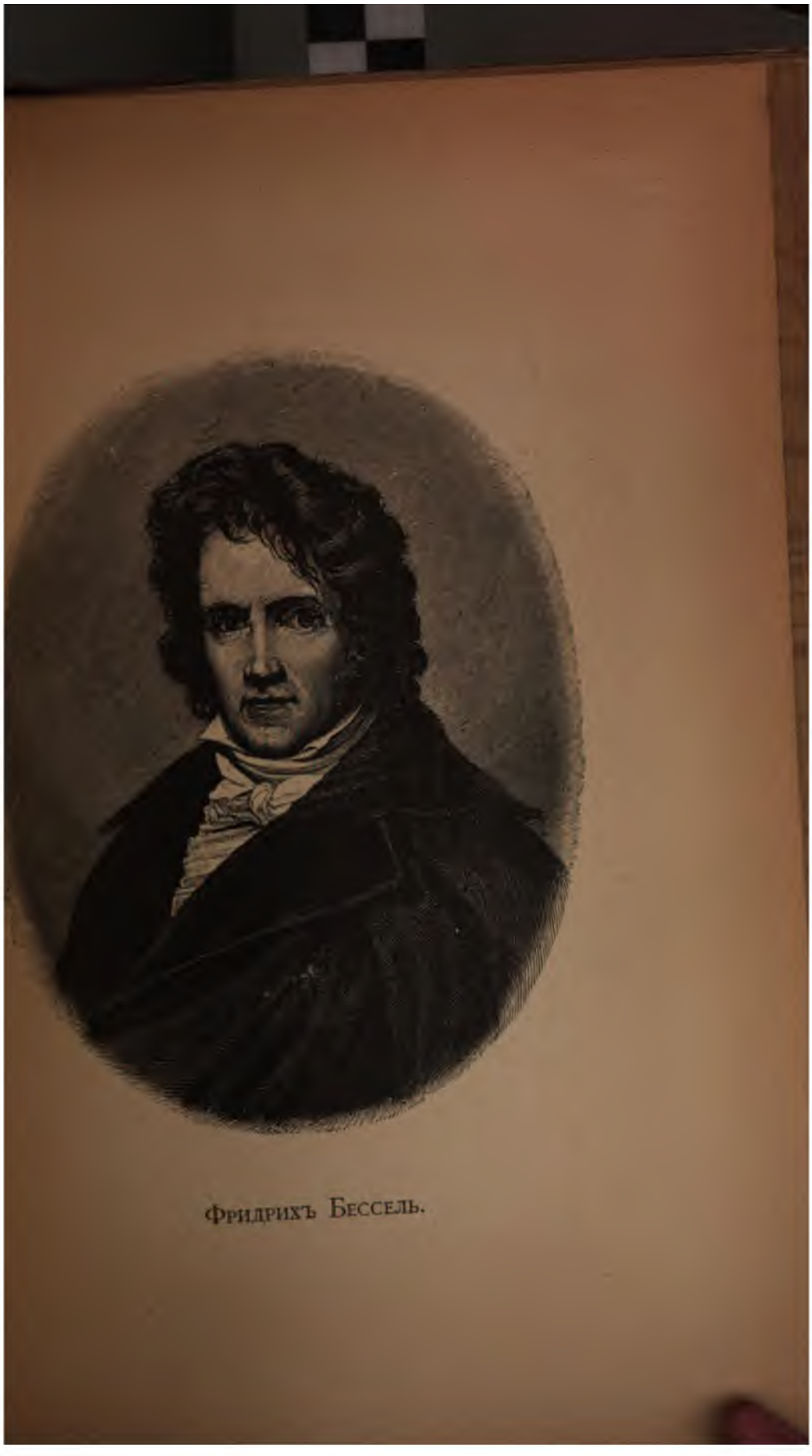
Ѳеодоръ Дельянисъ.

Ли-Хунъ-Чжангъ.



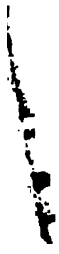


Франсуа Араго.

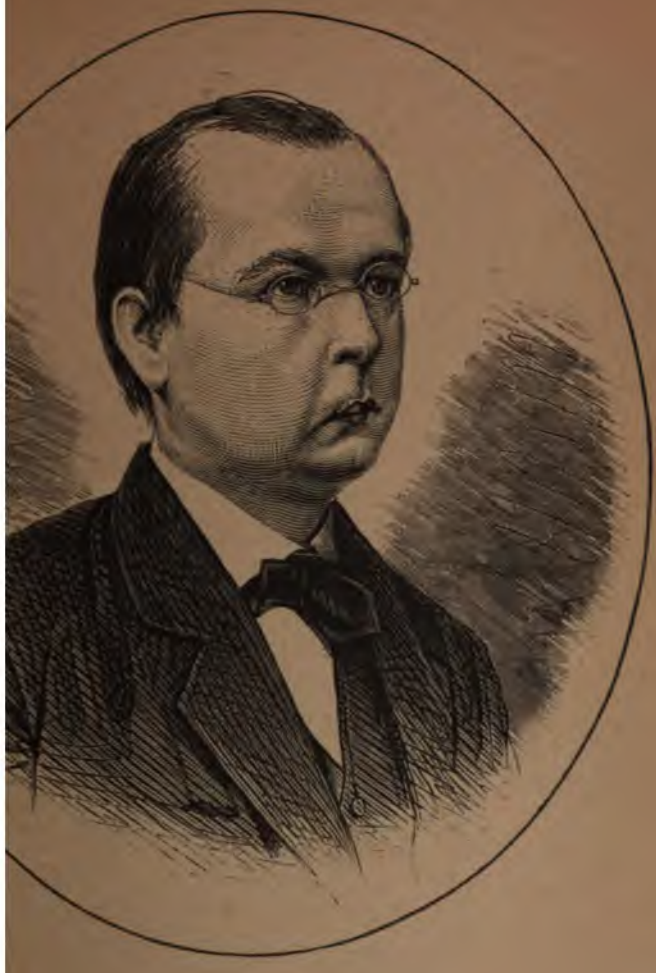


Фридрихъ Бессель.

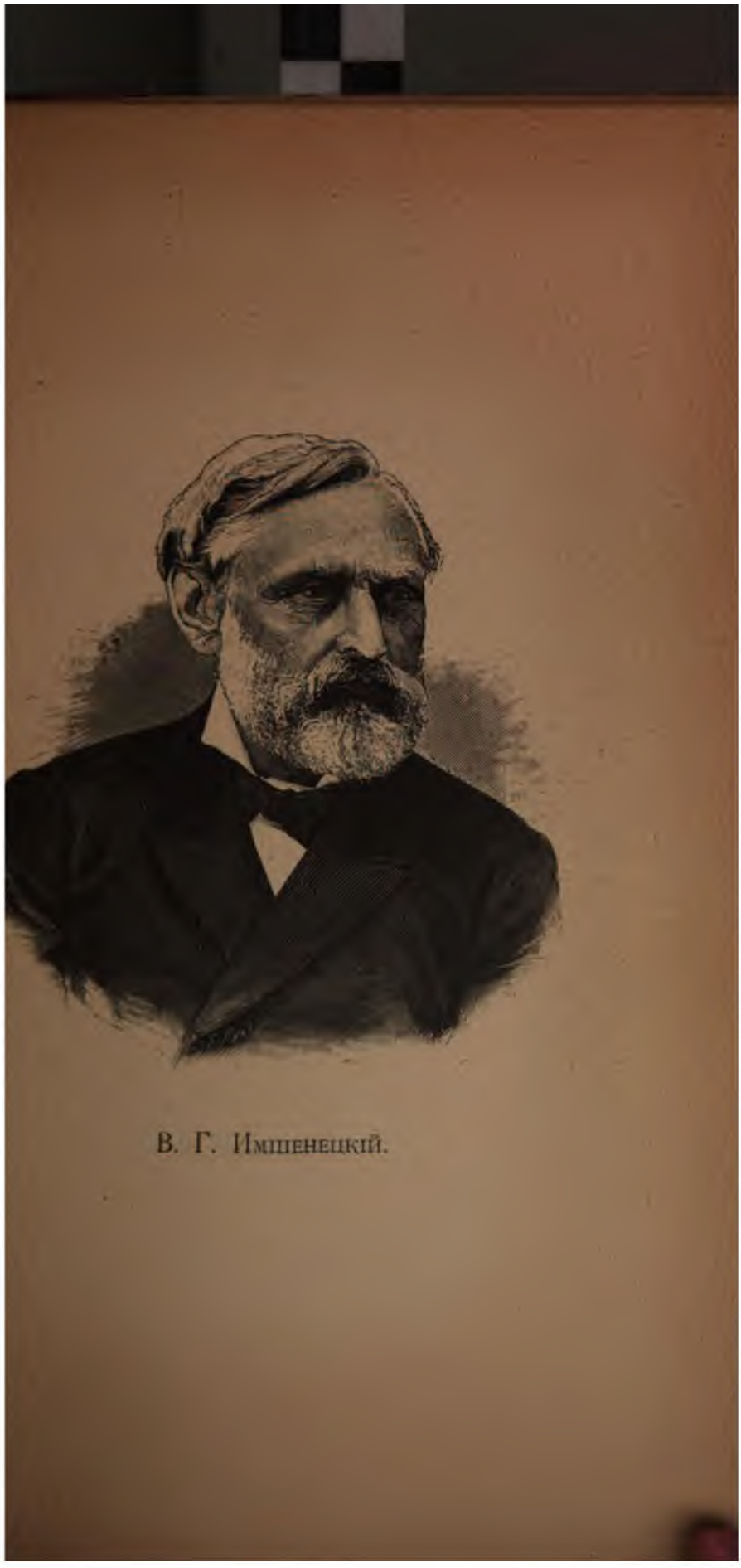
Фридрихъ Гауссъ.



Анджело Секки.



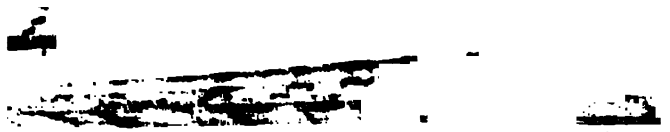
Іоганнъ Целльнеръ.



В. Г. Имшенецкий.

Николай Иванович
Лобачевский.

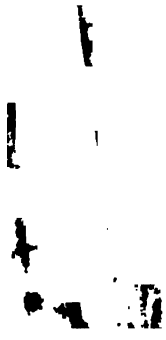
Софья Васильевна
Ковалевская.



Александръ Гумбольдтъ.

Луи Гэй Люссакъ.

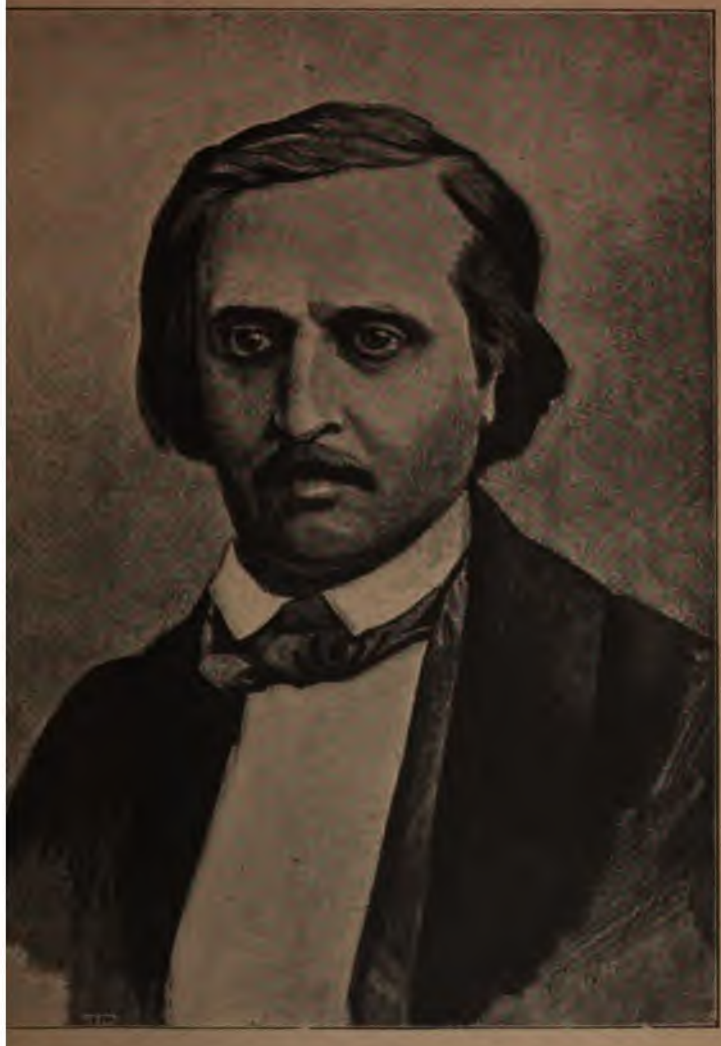
Гомфри Дэви.



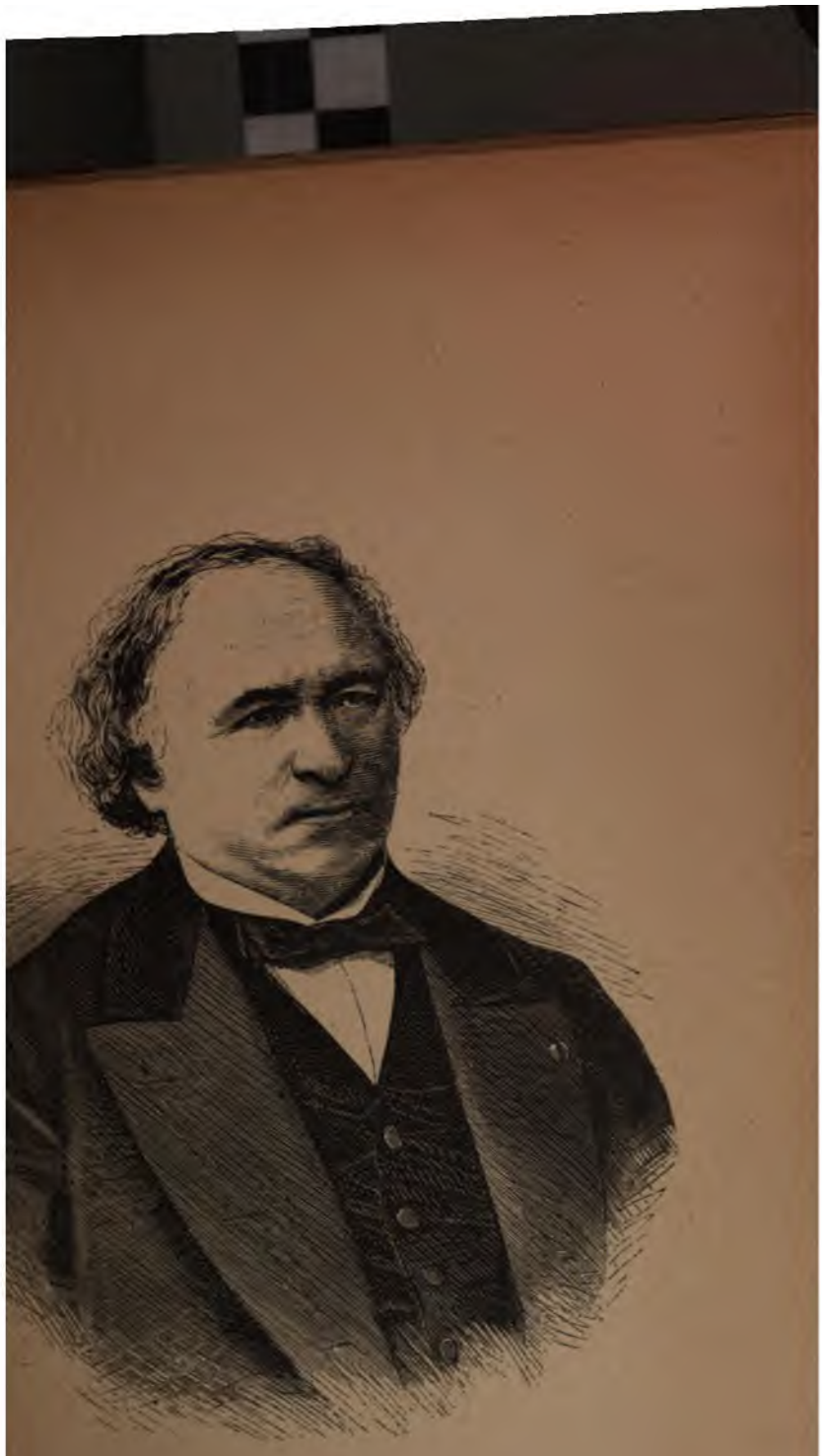
І. Я. Берцелiусъ.

Велеръ.

Юстусъ Либихъ.

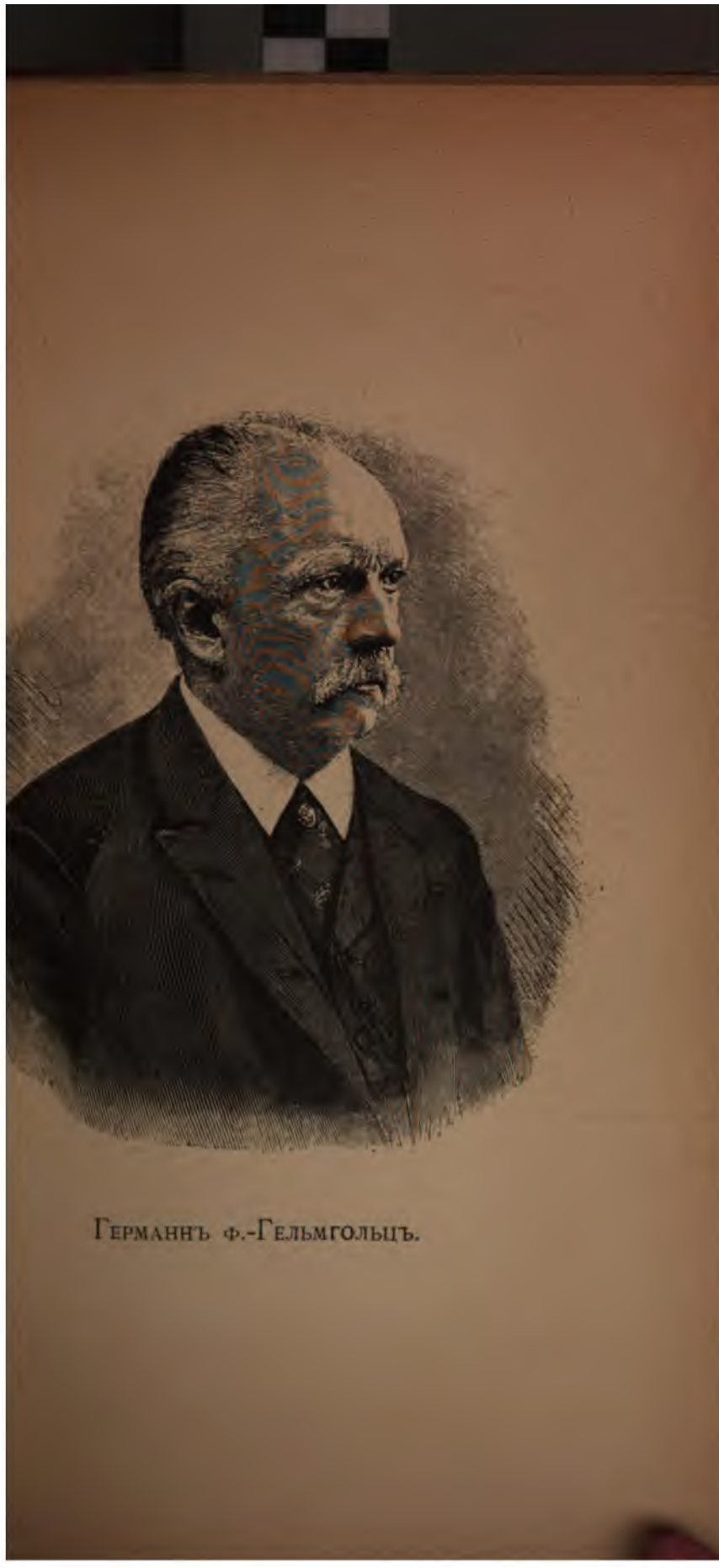


Шарль Жераръ.



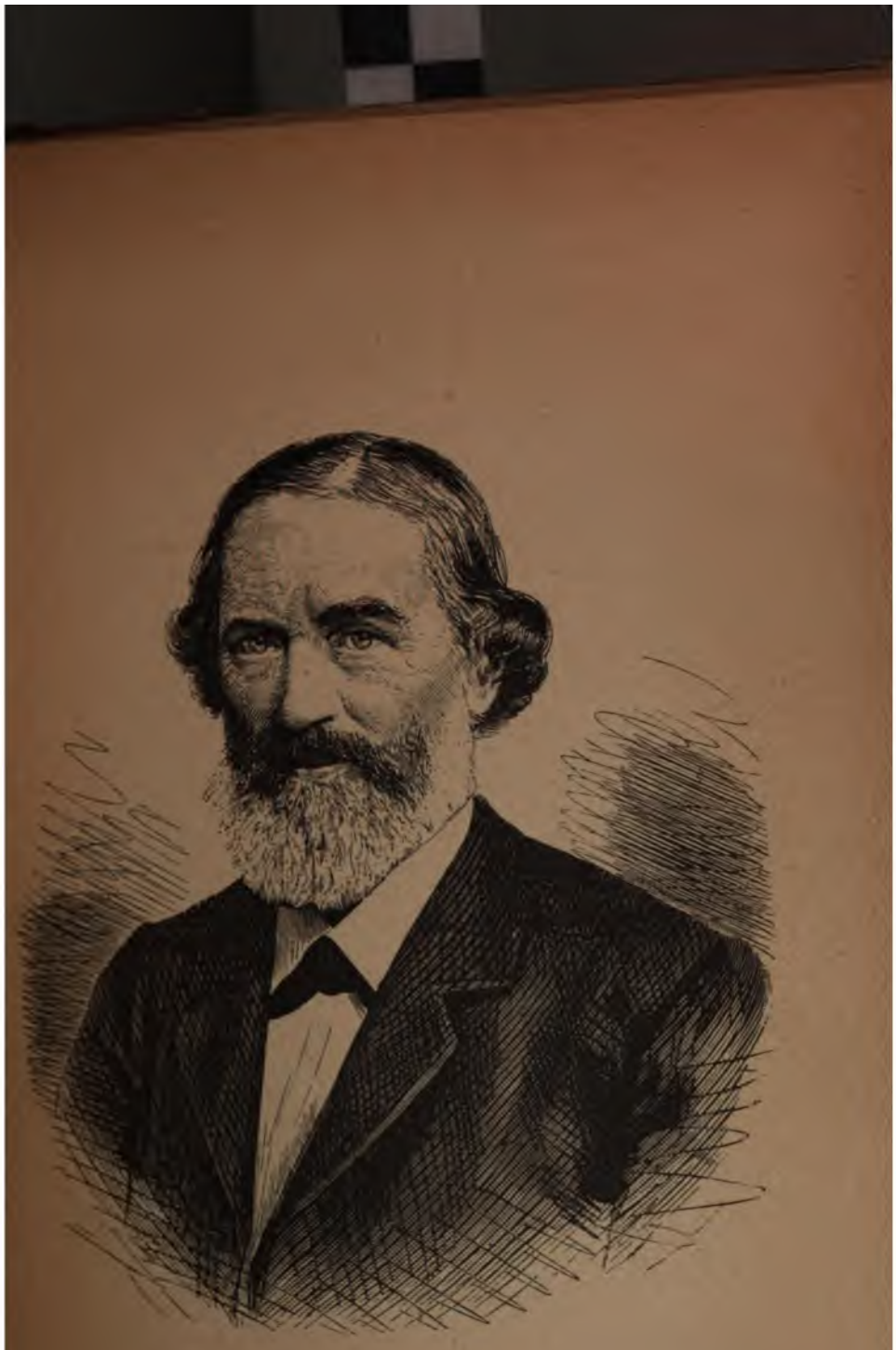
Жанъ Дюма.

Ю. Робертъ Майеръ.



Германнъ Ф.-Гельмгольцъ.

Робертъ Бунзенъ.



Кирхгофъ.

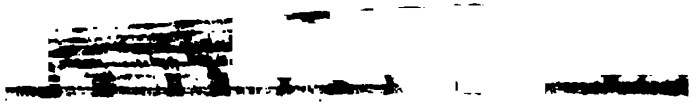
Эйльгардъ Митчерлихъ.

Александръ Михайловичъ Бутлеровъ.

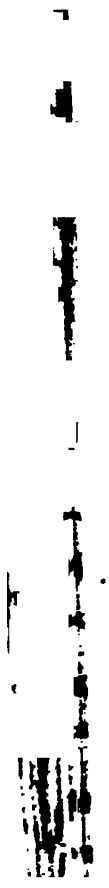
Іосифъ Фрауэнгоферъ.

Джонъ Тиндаль.

Джордж Стефенсонъ.



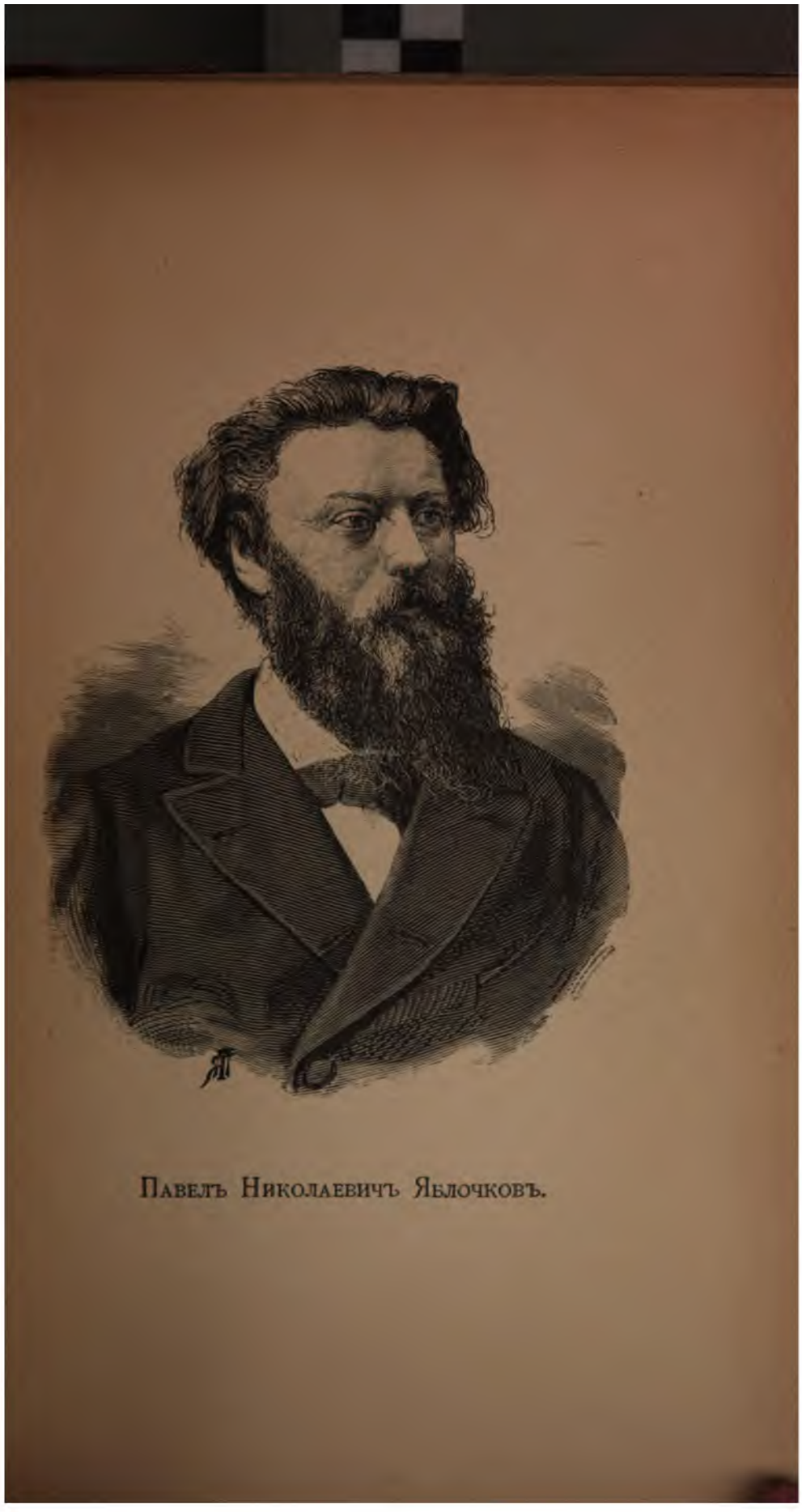
Фердинандъ Лессепсъ.



Томасъ Альва Эдисонъ.

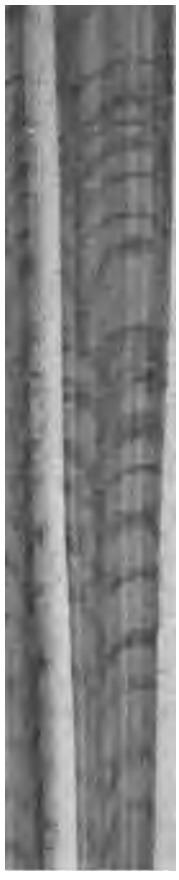
Борисъ Семеновичъ Якоби.

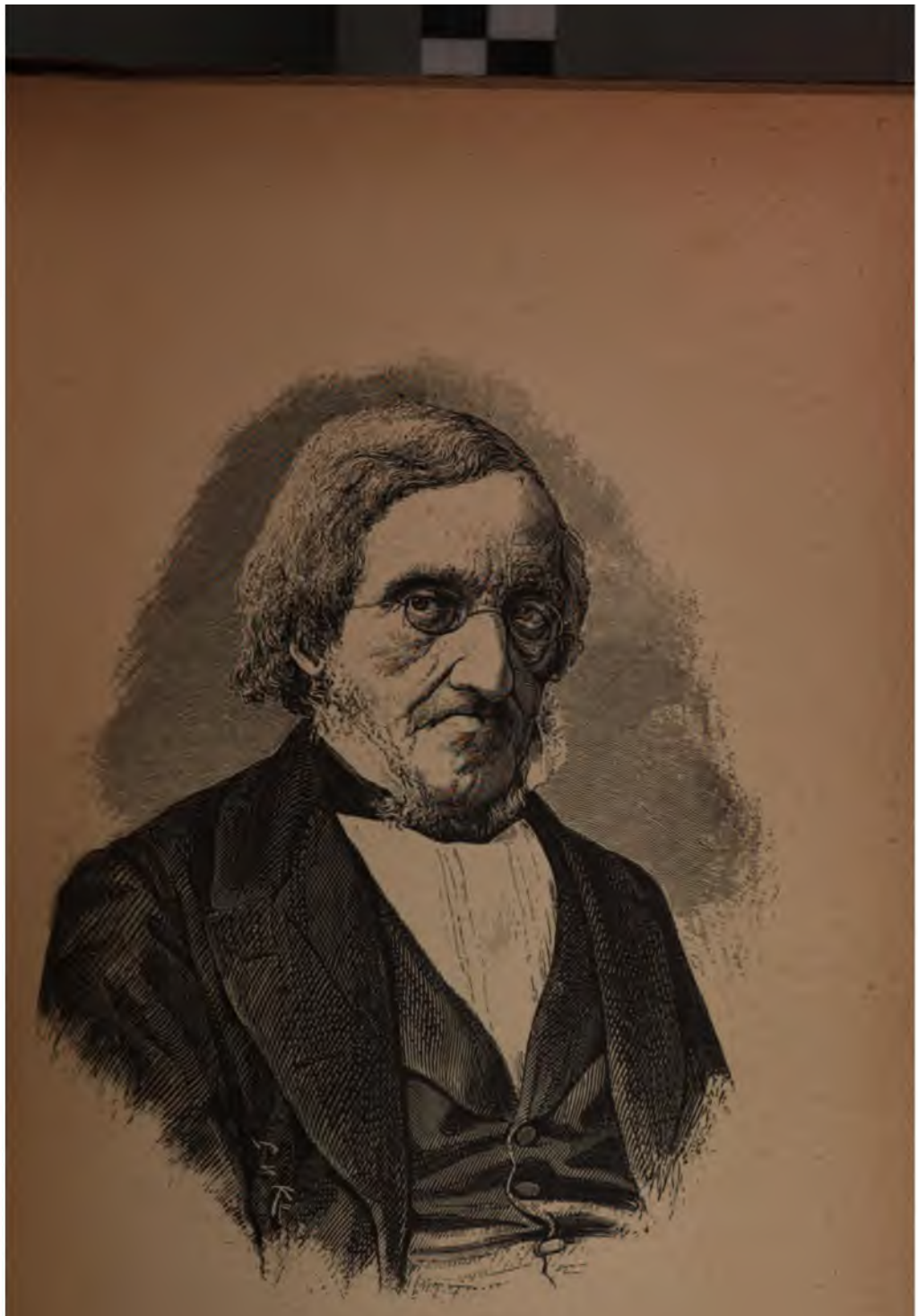
Альфредъ Круппъ.



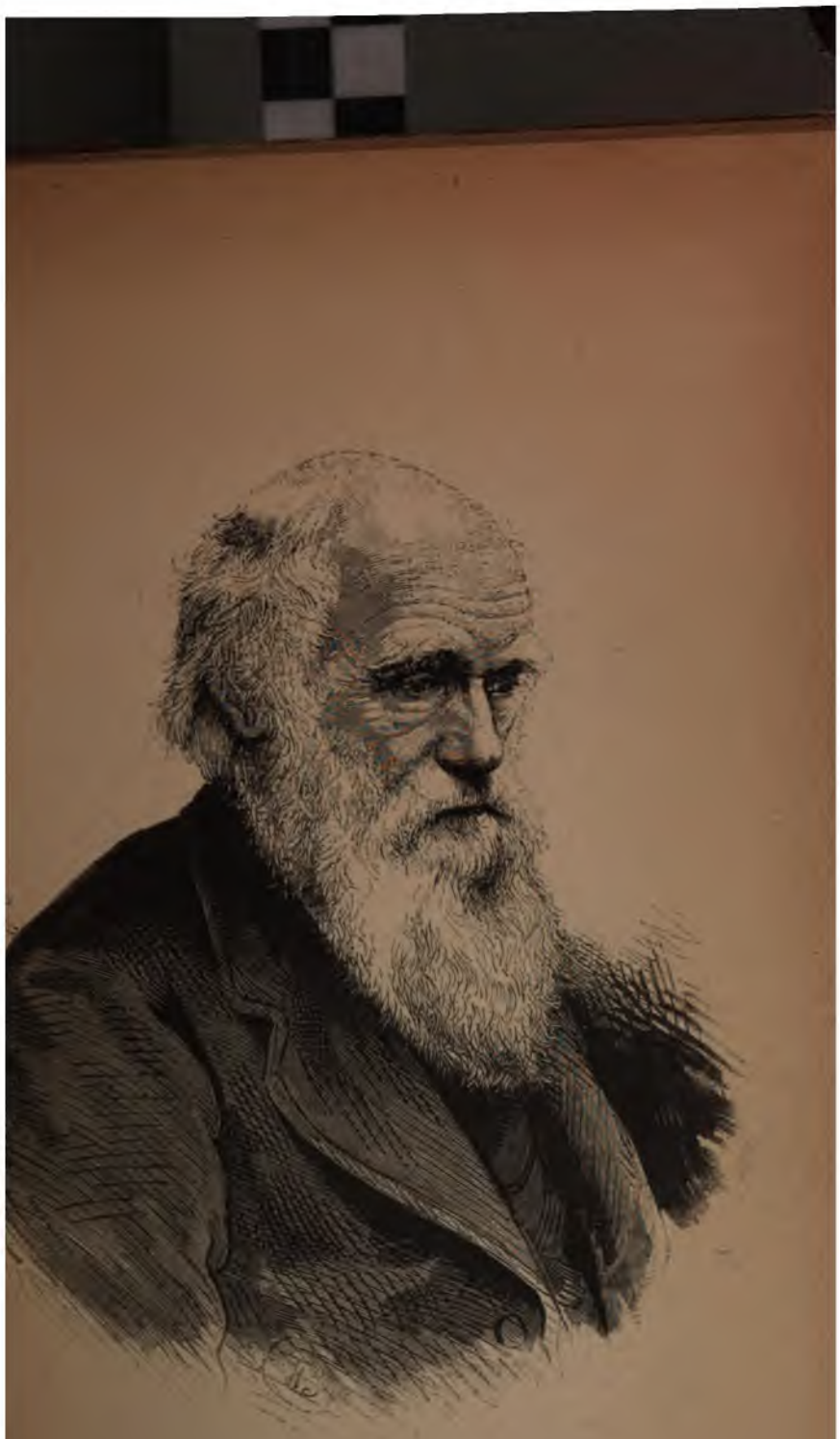
Павелъ Николаевичъ Яблочковъ.

Жанъ Ламаркъ.





Карлъ Эрнстъ фонъ-Бэръ.

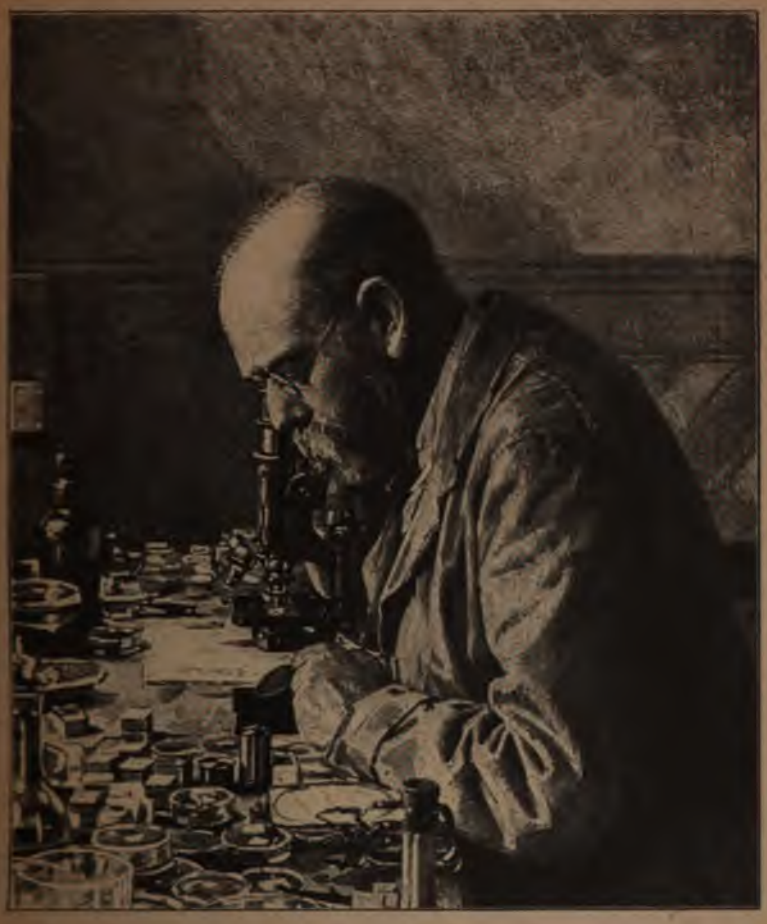


Чарльзъ Дарвинъ.

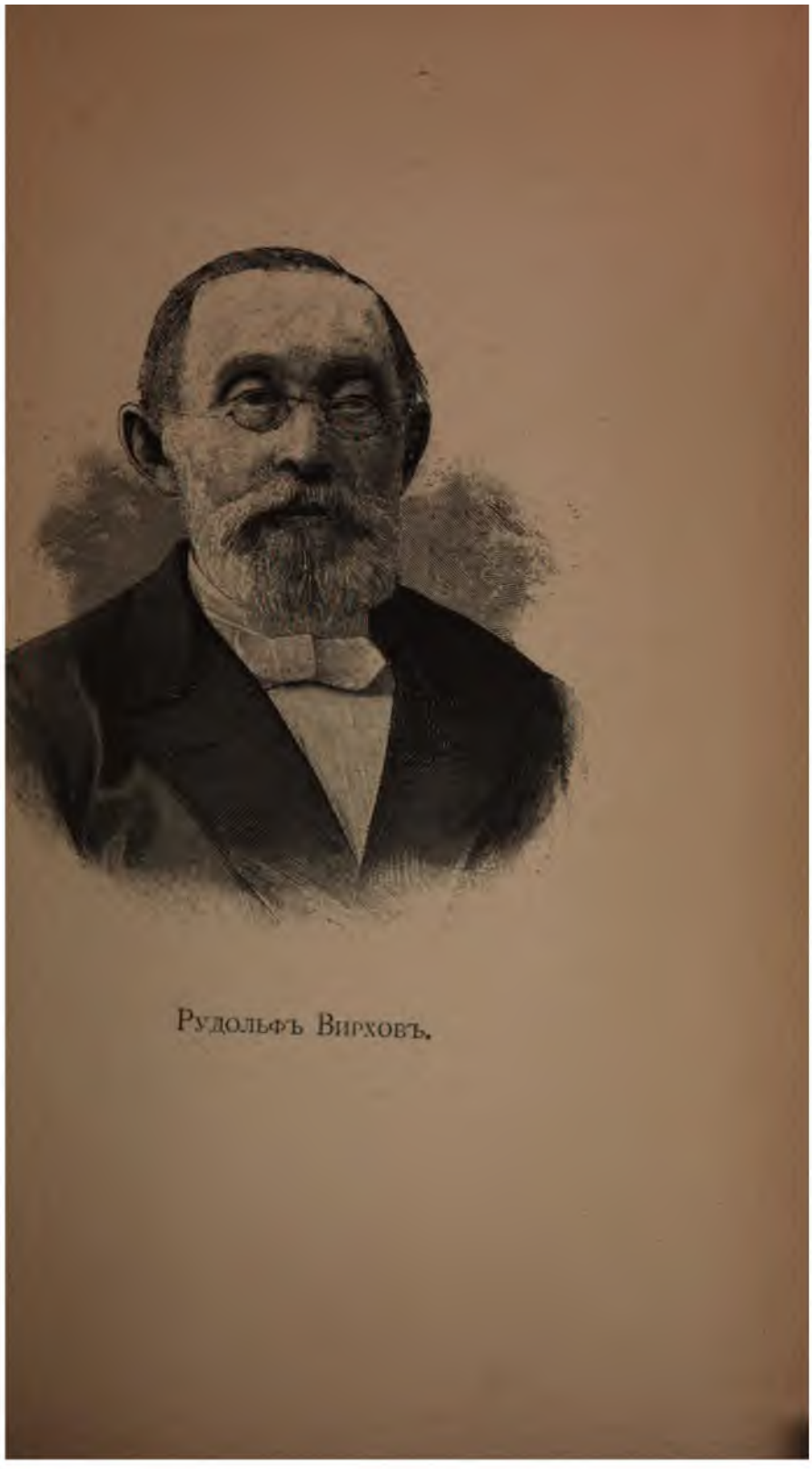
Альфредъ Уоллэсъ.

Карлъ Фохтъ.

Луи Пастеръ.

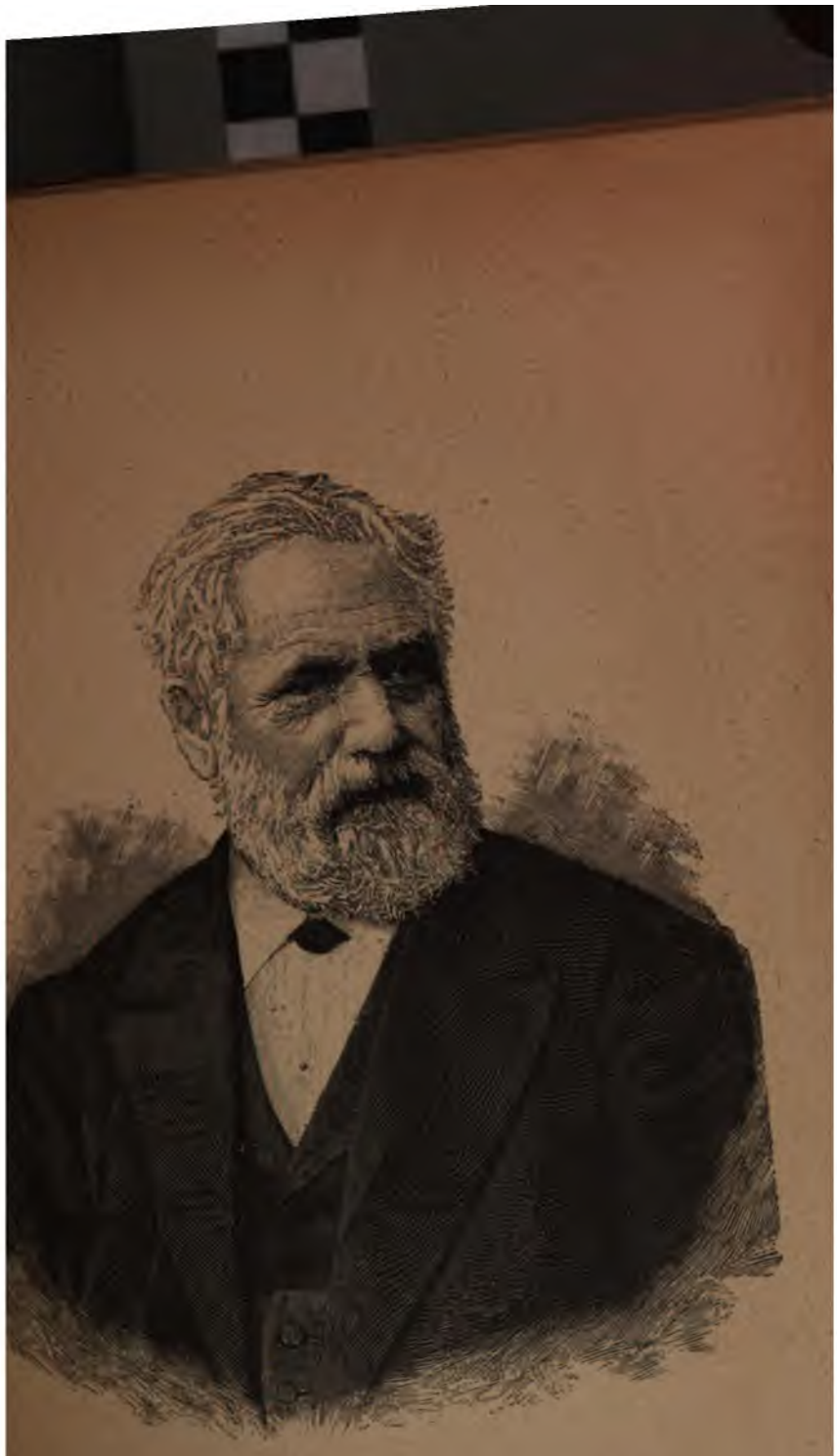


Робертъ Кохъ.

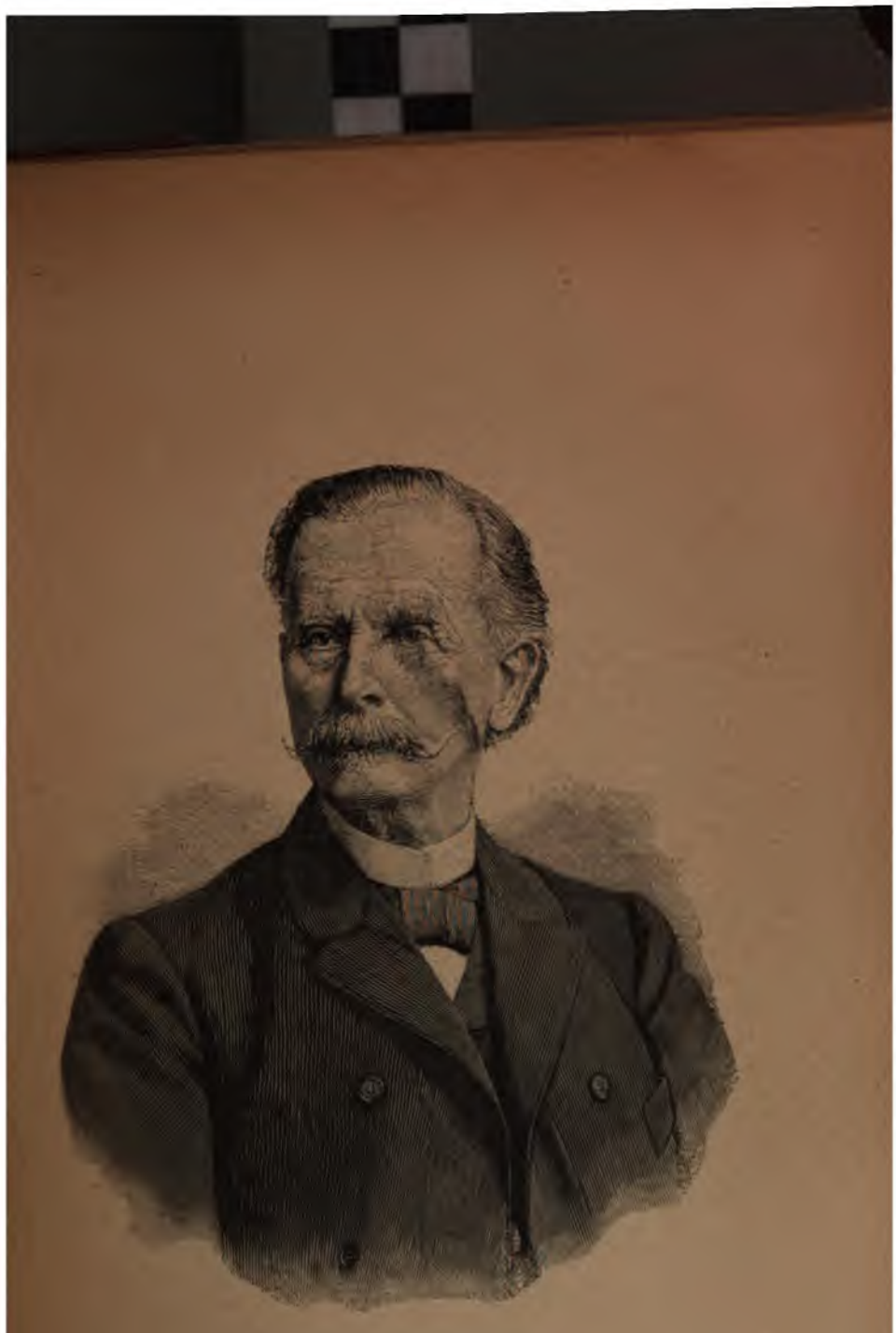


Рудольфъ Вирховъ.

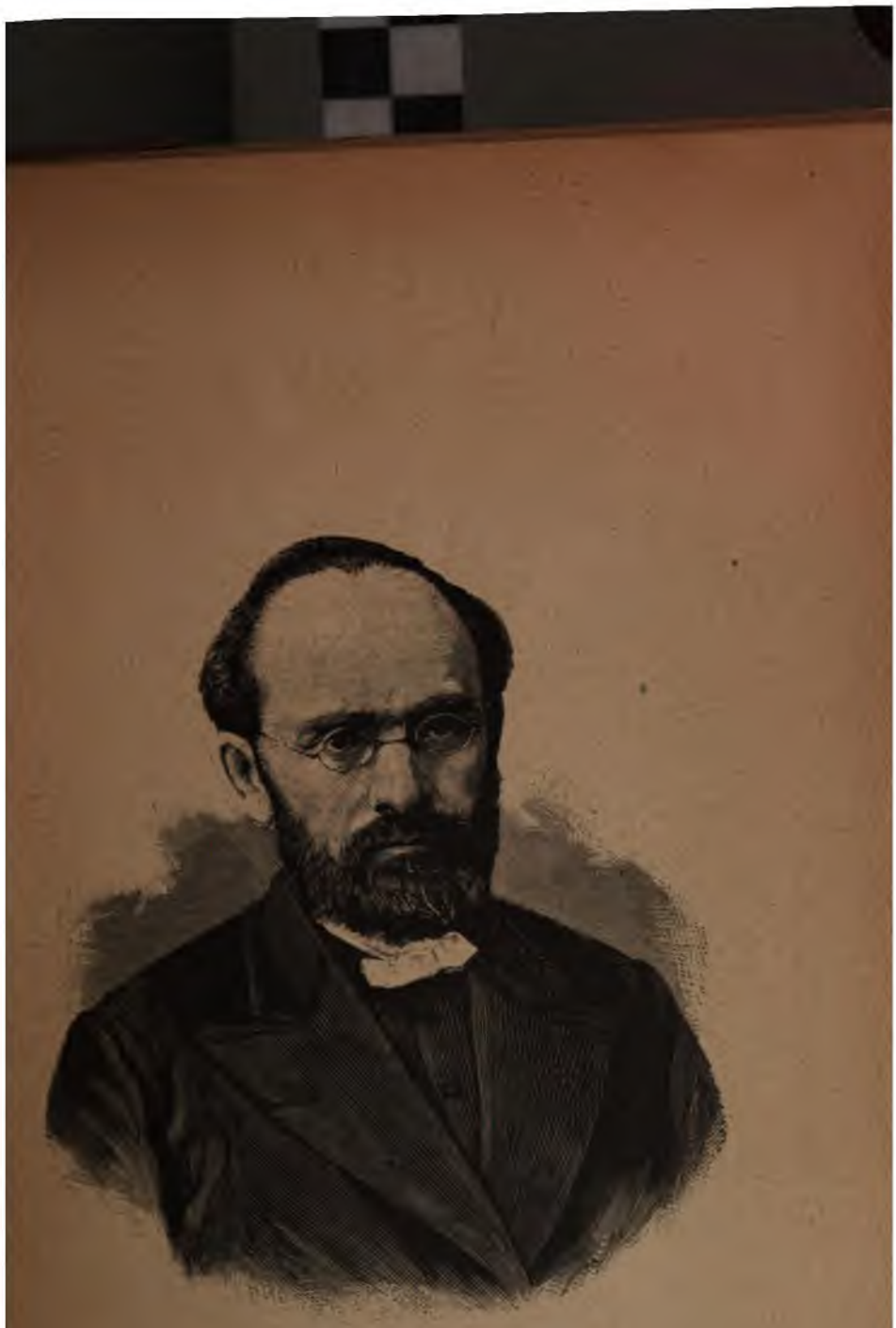
Маркъ Вильгельмовичъ Ненцскій.



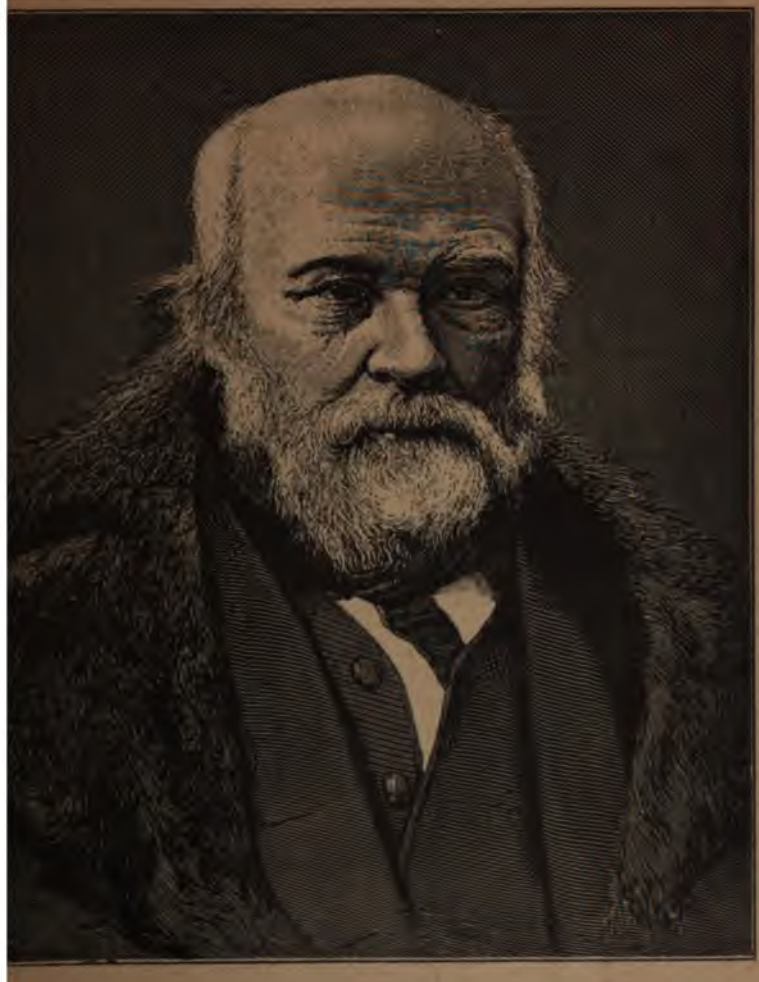
Максъ Петтенкоферъ.



Гуго Цимсенъ.



Т. А. Захарьинъ.



Николай Ивановичъ Пироговъ.

Теодоръ Бильротъ.

Іосифъ Гиртль.

Шарль-Эдуардъ
Броунъ-Секаръ.

ь Дюбуа Реймонъ.

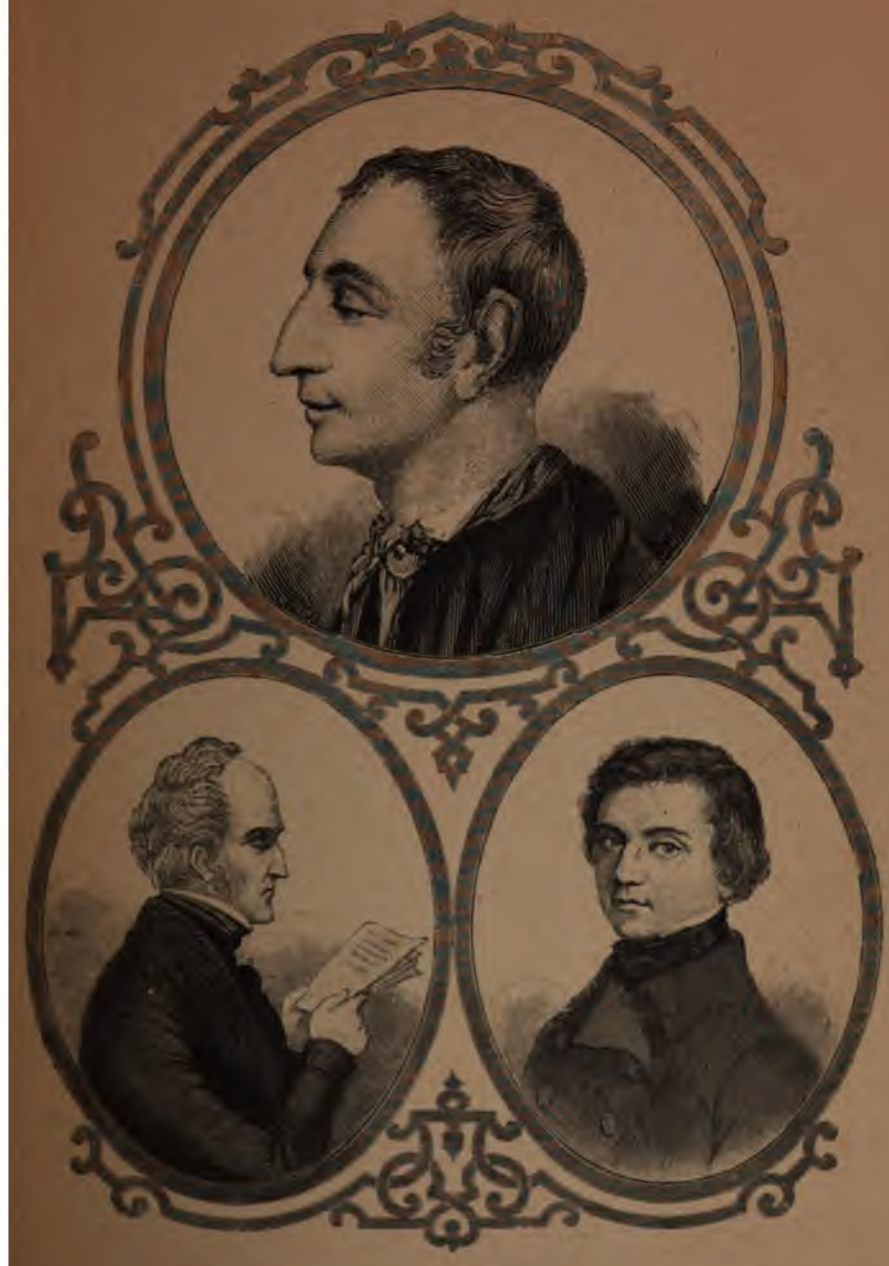
Густавъ Фехнеръ.

Леопольдъ Шенкъ.

Чезаре Ломброзо.

Жанъ Шарко.

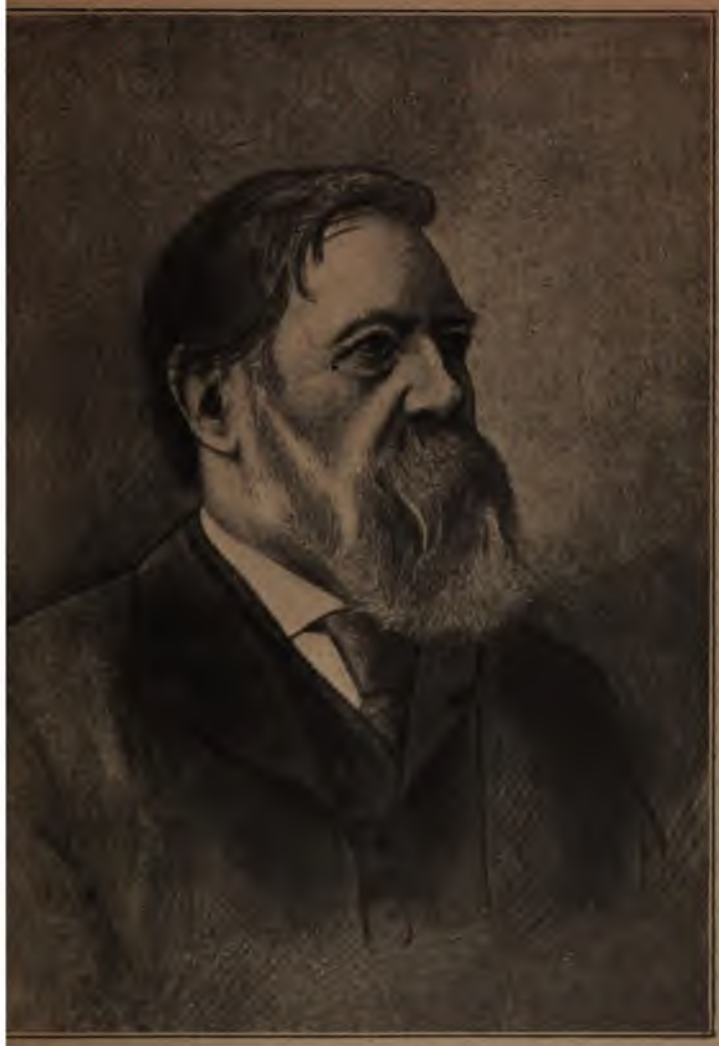
Поль Брока.



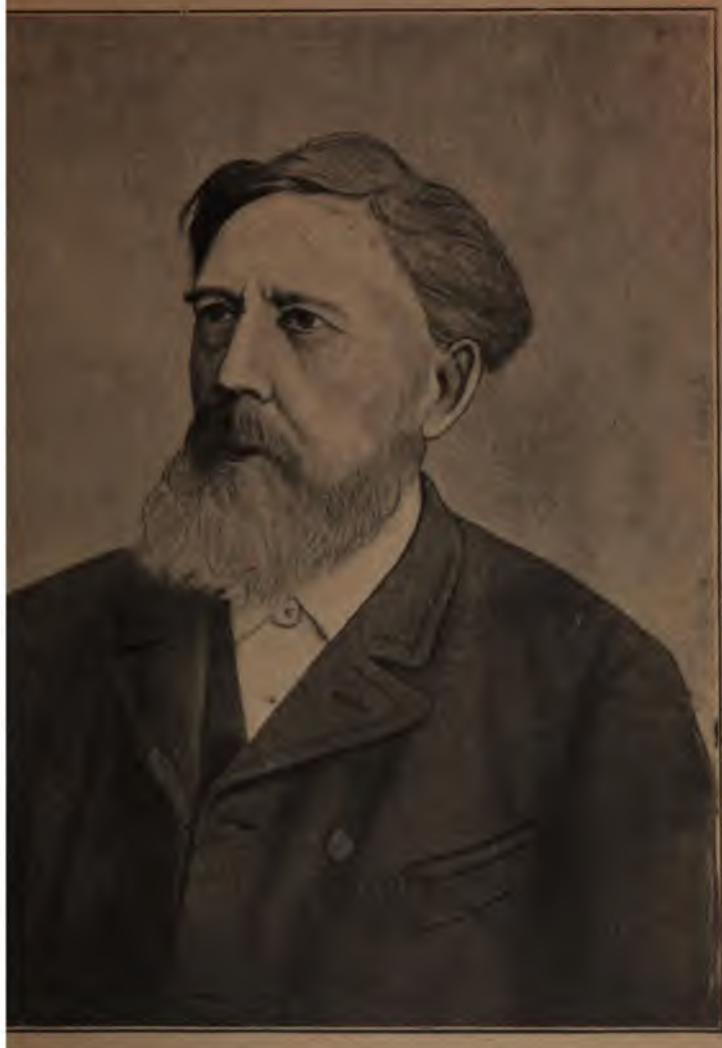
Франсуа Фурье. Сенъ-Симонъ. Луи Бланъ.

Основатели социализма.

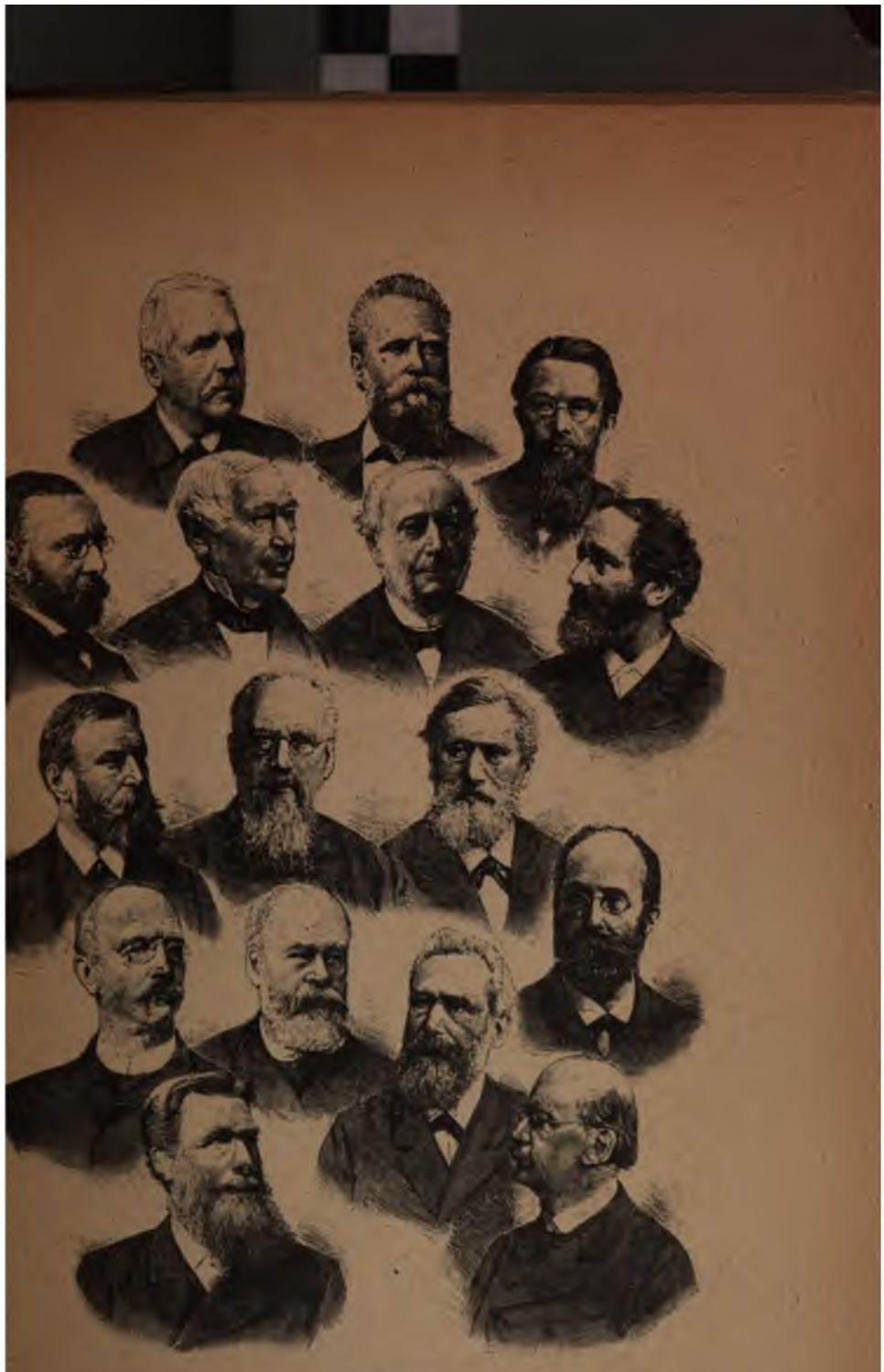
Францъ Шульце Деличъ.



Фридрихъ Энгельсъ.

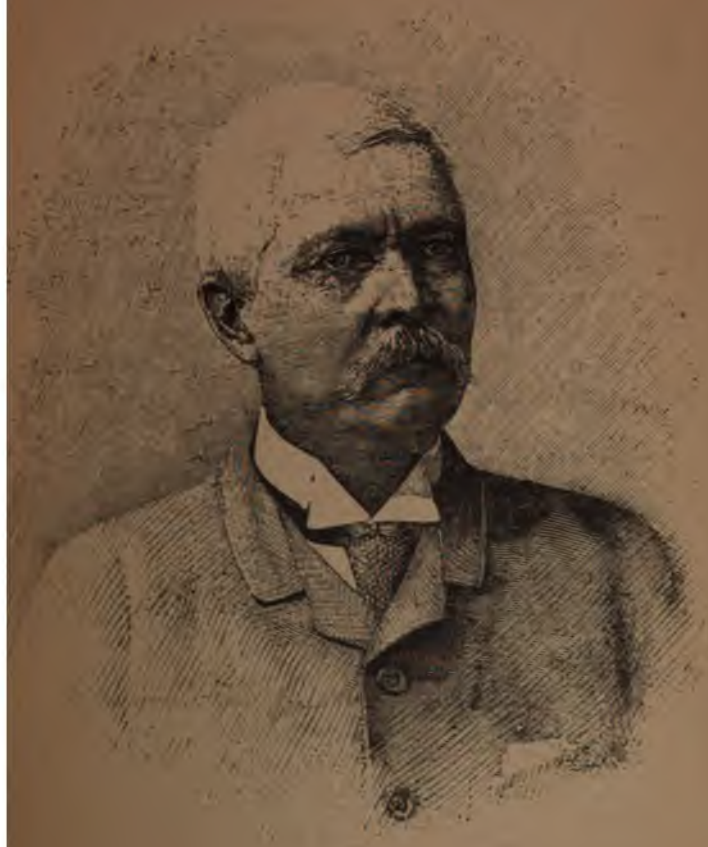


Вильгельмъ Либкнехтъ.

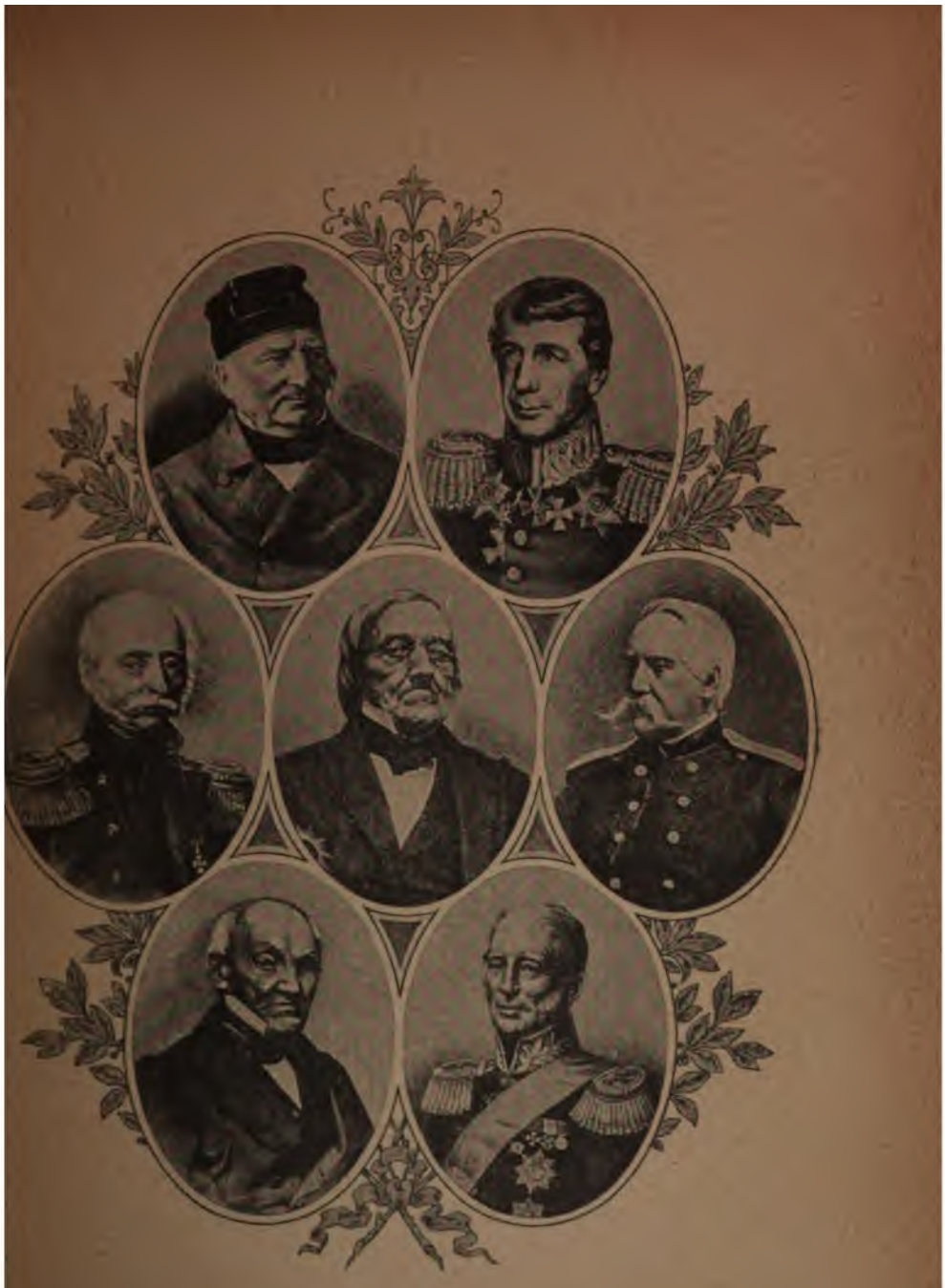


А. Шеффле. Г. Шенбергъ. К. Менгеръ.
К. Бюхеръ, Г. Госсенъ. В. Рошеръ. Л. Брентано.
Т. Конрадъ. А. Мисковски. К. Книсъ.
Ф. Ю. Нейманнъ. Г. Шмоллеръ. В. Лексисъ. Г. Ф. Кнаппъ.
О. Ф. Герке. А. Вагнеръ.

Нѣмецкіе экономисты.

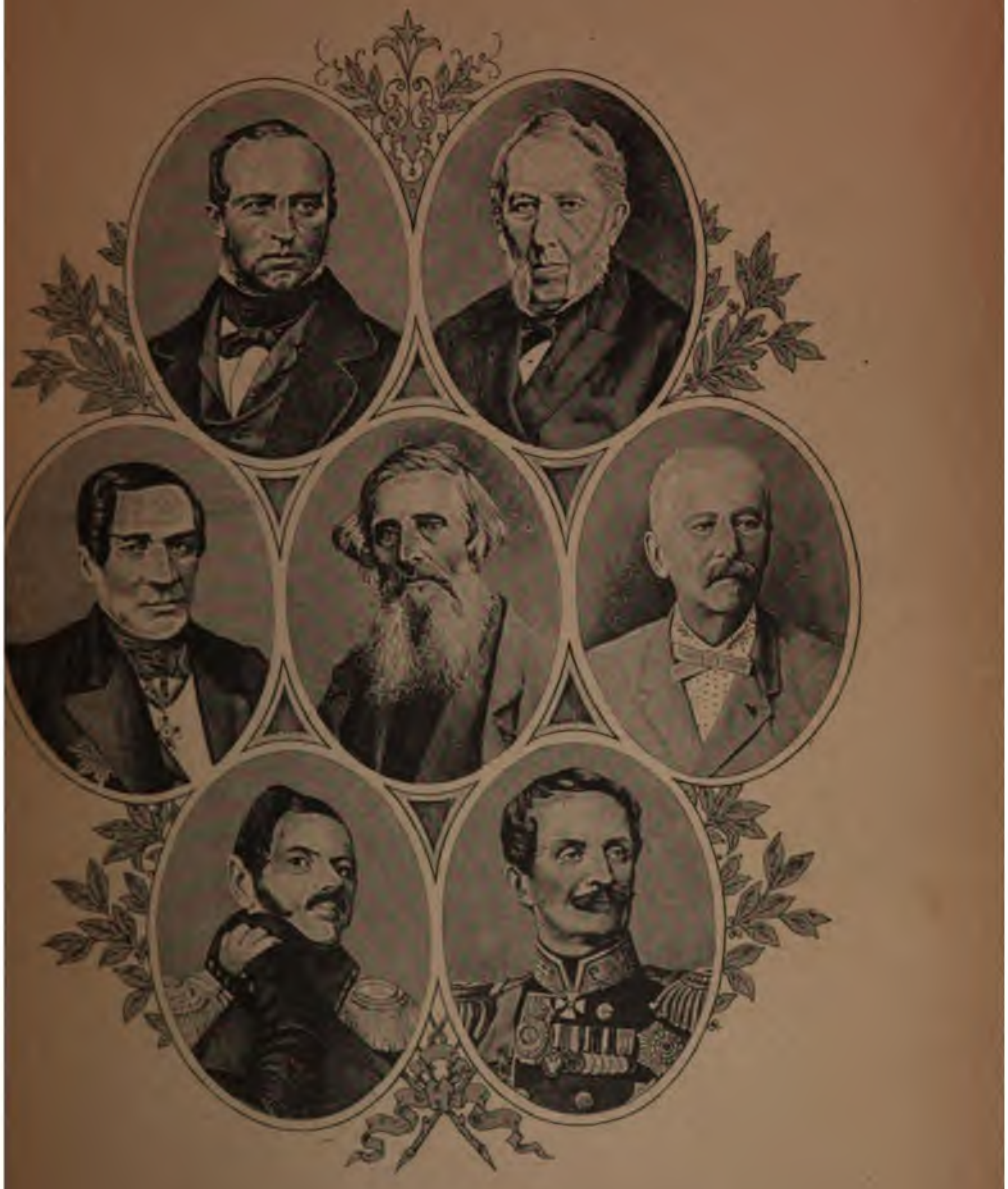


Генри Стенли.



В. А. Струве. И. Ѳ. Крузенштернъ.
Бар. ф. П. Врангель. К. М. Бэръ. Г. П. Гельмерсенъ.
П. Н. Кешенъ. П. И. Рекордъ.

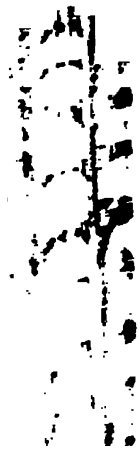
Члены-учредители Географическаго Общества.



В. Ѳ. Одоевскій. А. И. Левшинъ.
К. И. Арсеньевъ. В. И. Даль. П. А. Чихачевъ.
М. П. Вронченко. Ѳ. Ѳ. Бергъ.

Члены учредители Географическаго Общества.

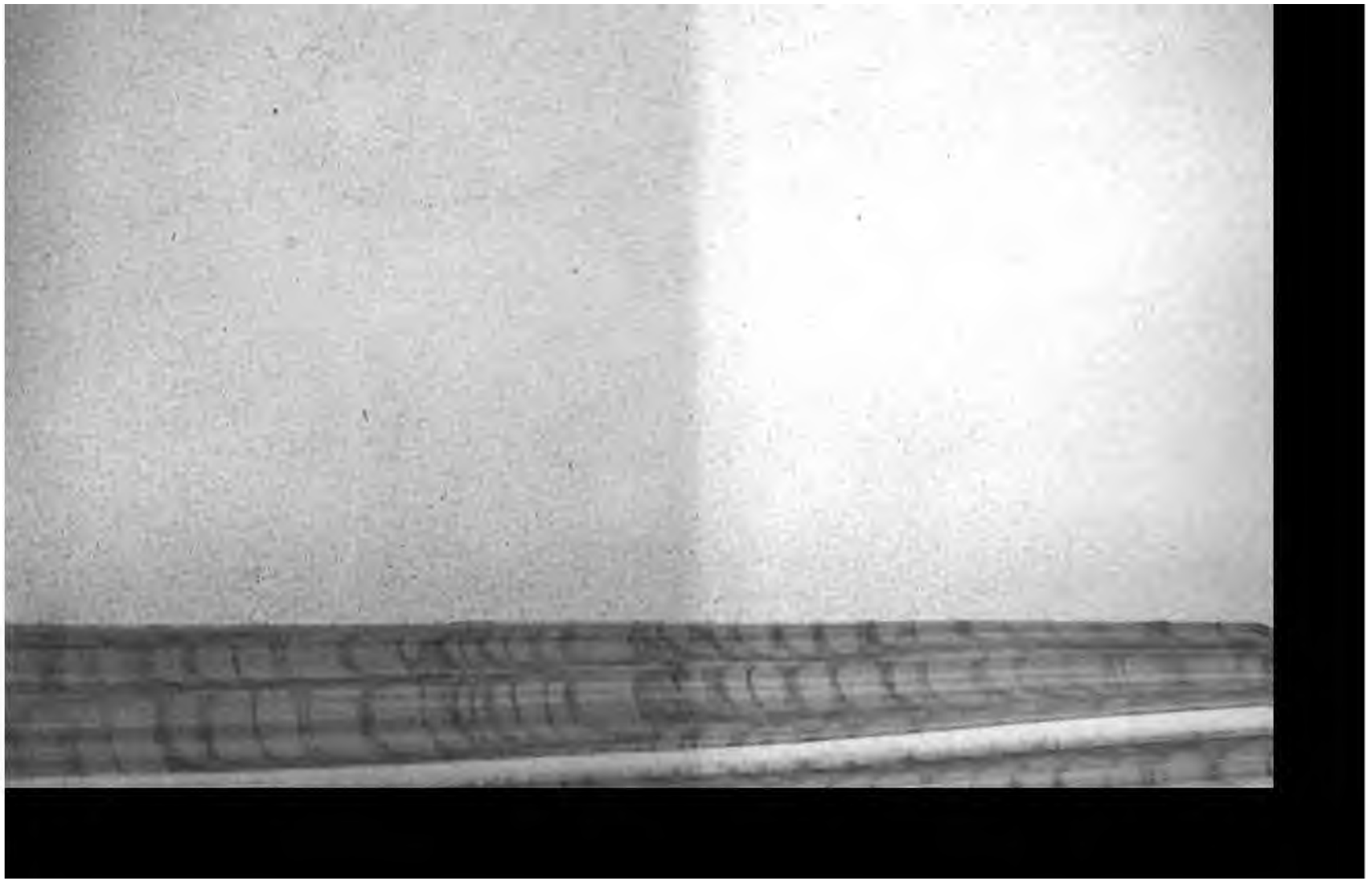
Ѳедоръ Петровичъ Литке.



Петръ Петровичъ Семеновъ.

Николай Михайловичъ Пржевальскій.

Григорій Николаевичъ Потанинъ.



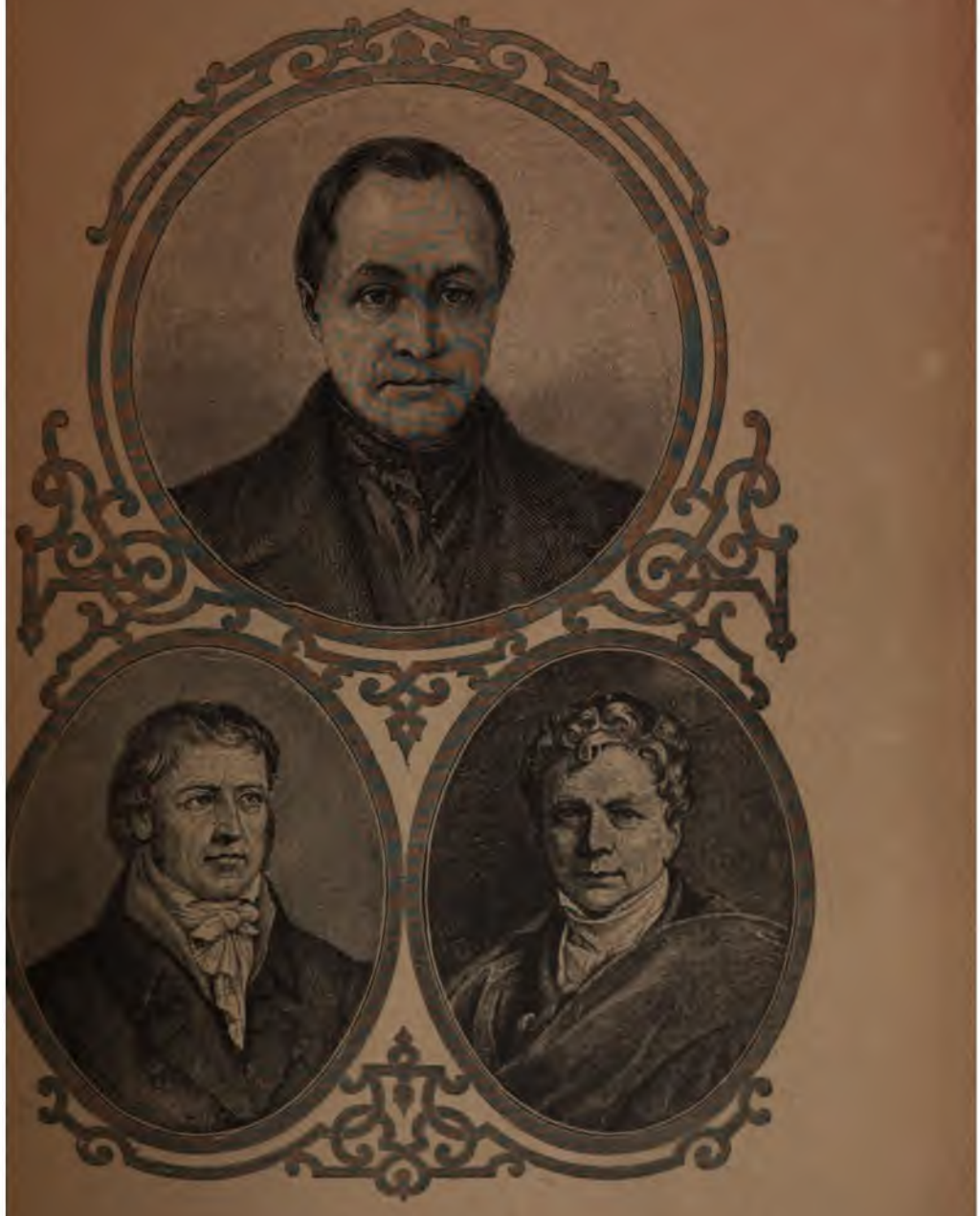
Александръ Васильевичъ Елисѣевъ.

Леопольдъ фонъ-Бухъ.

Эдуардъ Зюсъ.

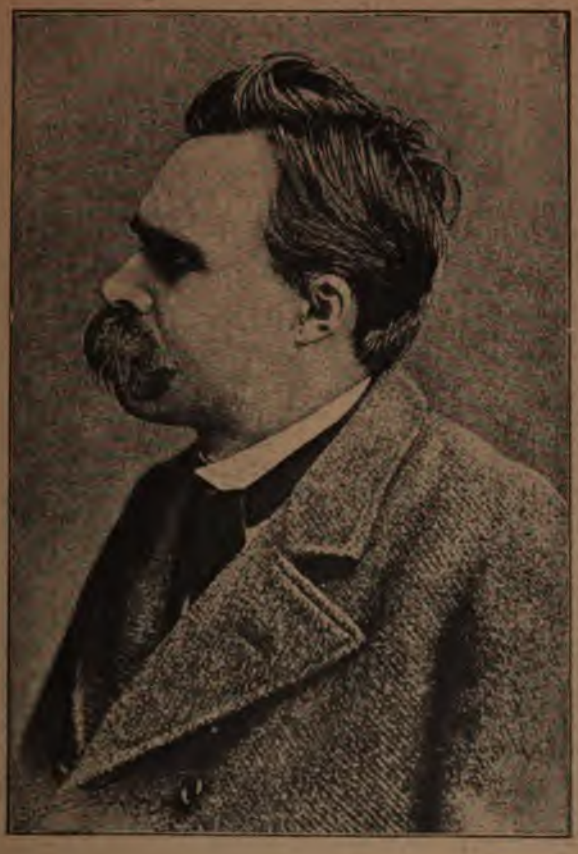
Фритіофъ Нансенъ.

Иммануэль Кантъ.

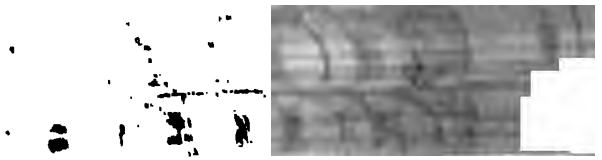


Огюстъ Контъ.

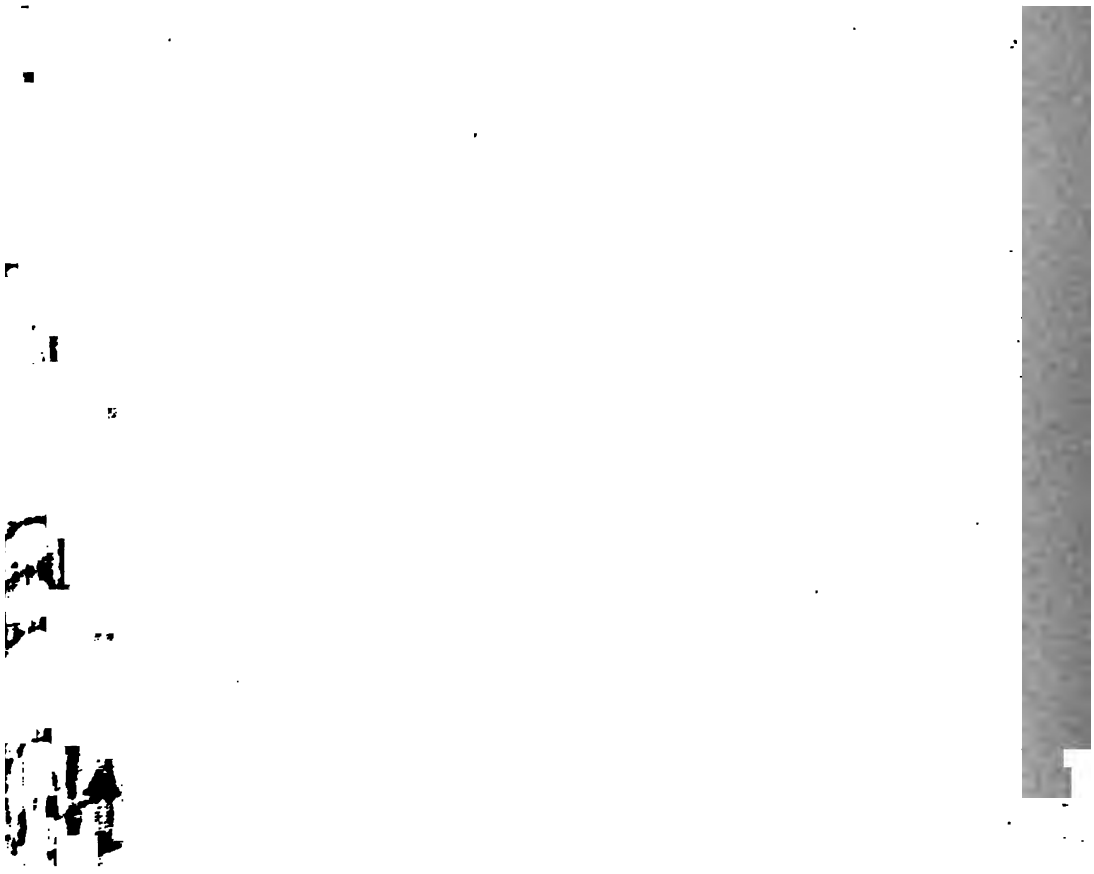
Георгъ Гегель. Фридрихъ Шеллингъ.



Фридрихъ Нитшше.



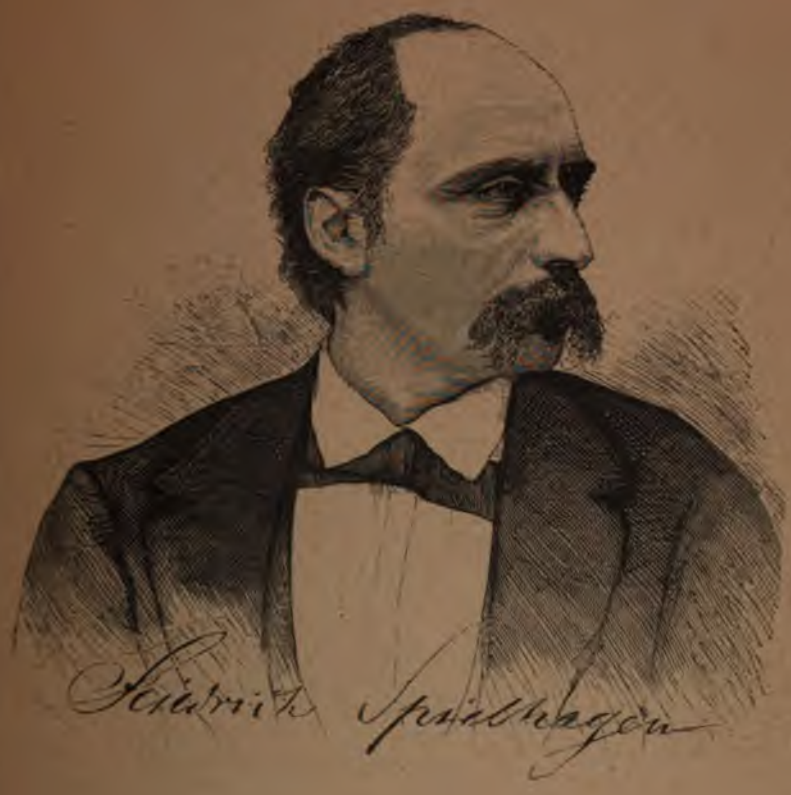
Іоганнъ Вольфгангъ Гете.



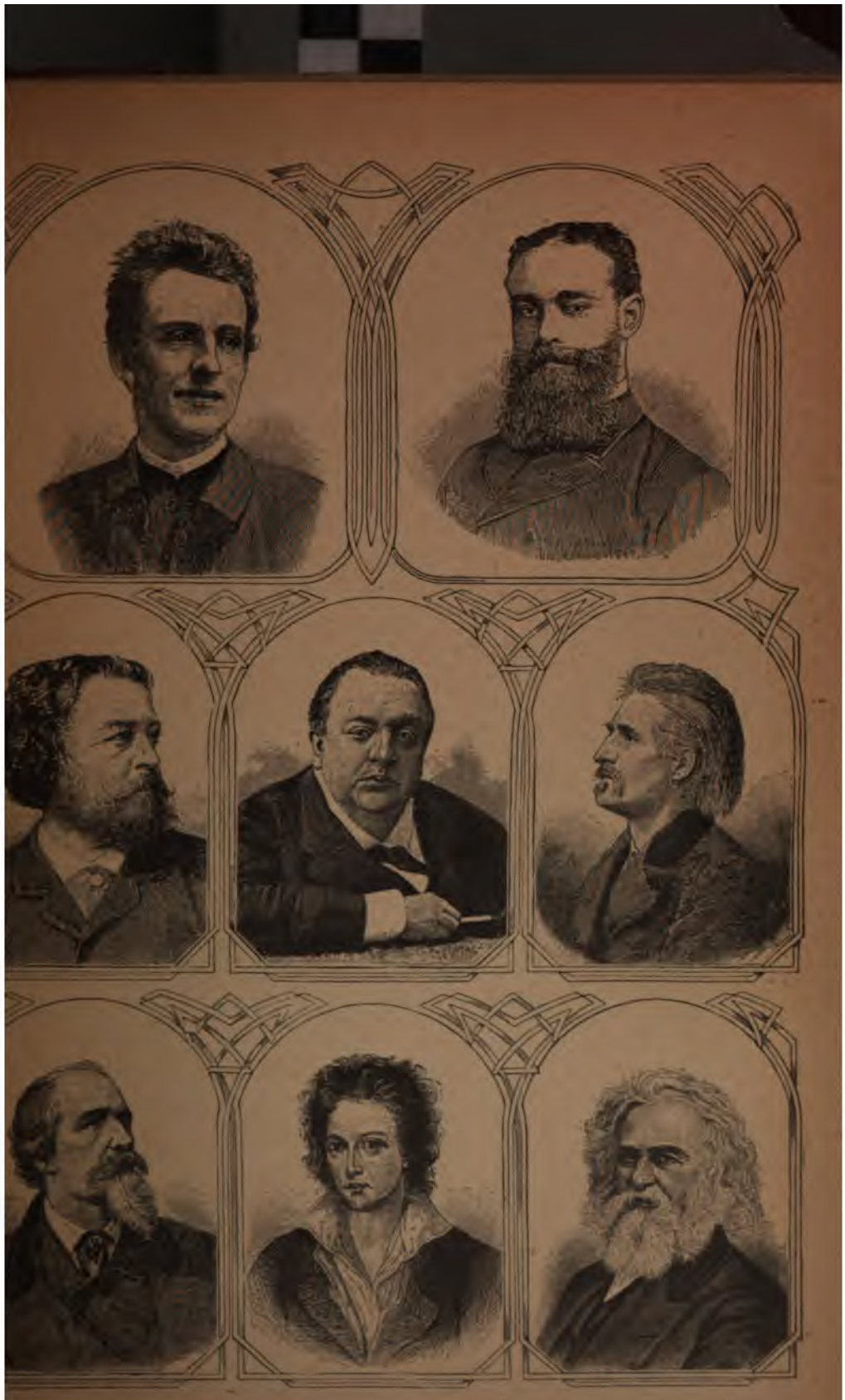
Фридрихъ-Шиллеръ.

Генрихъ Гейне.

Людвигъ Берне.



Фридрихъ Шпильгагенъ.



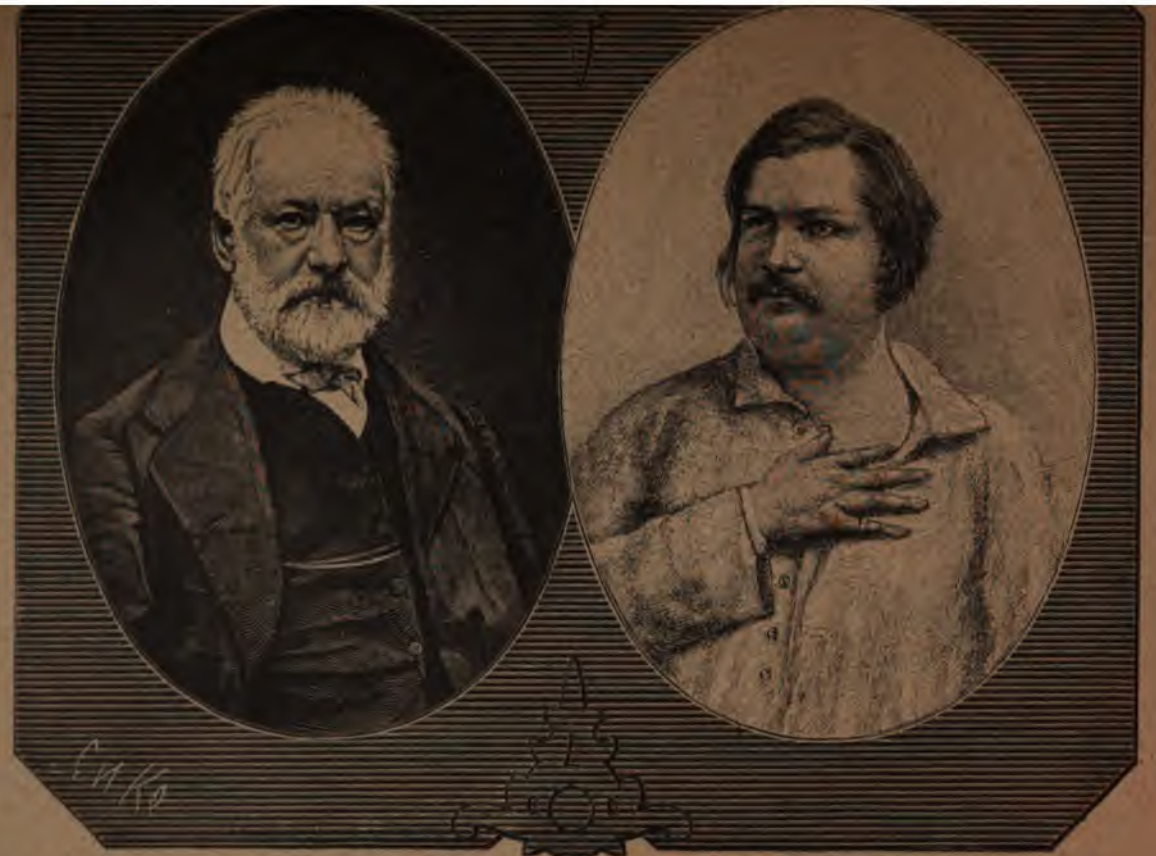
Герхартъ Гауптманъ. Германъ Зудерманъ.

Поль Гейзе. Алекс. Никол. Апухтинъ. Робертъ Гамерлингъ.

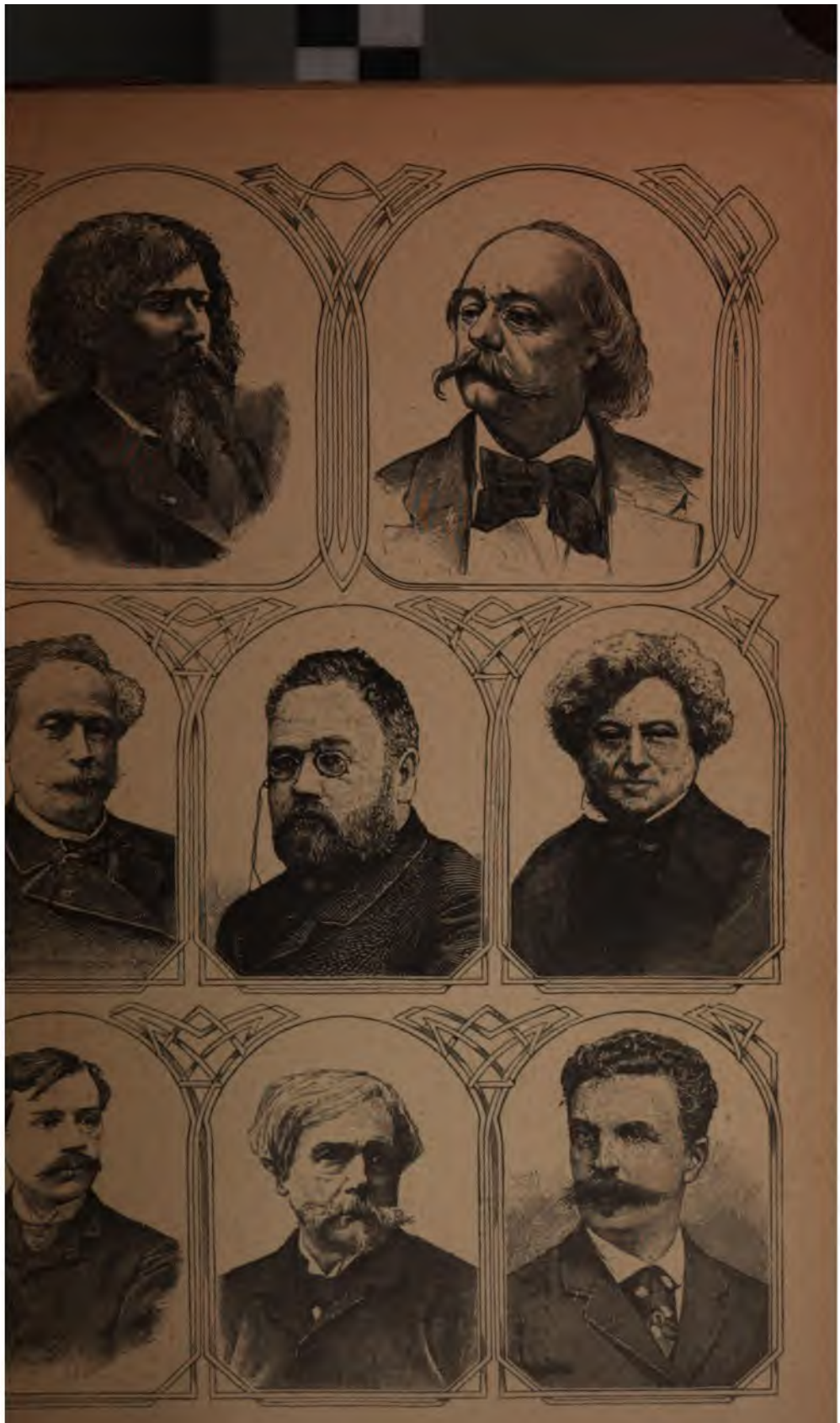
Іоганнъ Гейбель. Перси Бишши Шелли. Генри Лонгфелло.

Генрихъ Ибсенъ.

Георгъ Брандесъ.



Викторъ Гюго. Онорэ де-Бальзакъ.



...фонсъ Доде.
...ръ Дюма (отецъ).
...съ Бурже.

Эмиль Золя.
Эдмондъ Гонкуръ.

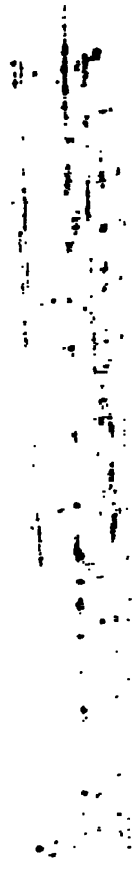
Густавъ Флоберъ.
Александръ Дюма (сынъ).
Гюи де-Мопассанъ.

Верлэнъ.

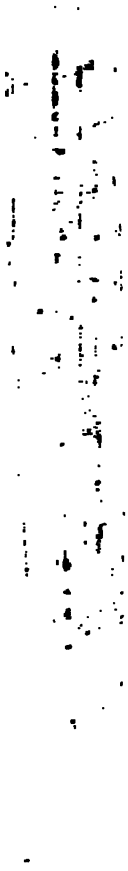
Анна-Луиза Сталь.

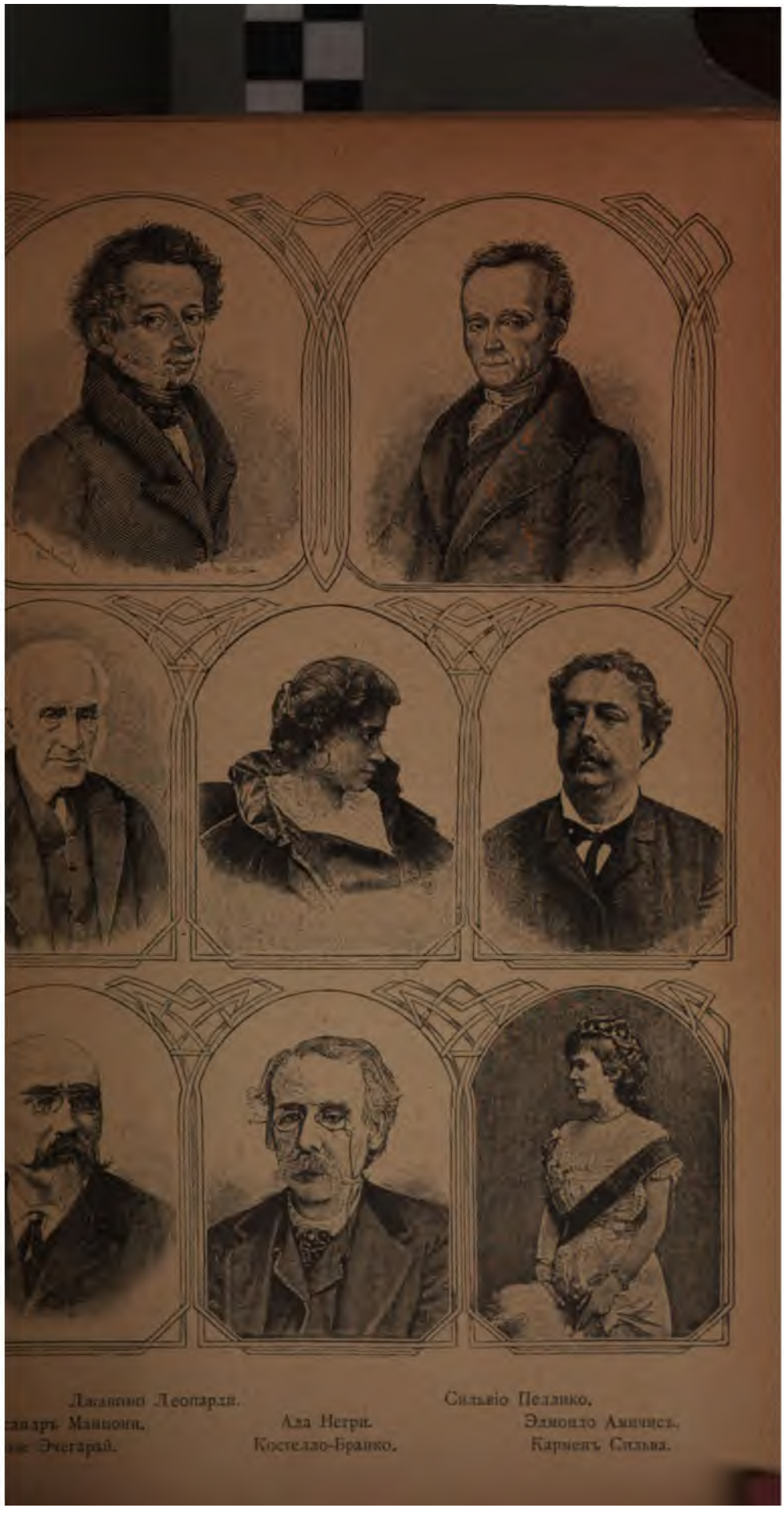
Франсуа Шатобріанъ. Альфредъ Мюссе.

Альфонсъ Ламартинъ.



Жоржъ-Зандъ. Элиза Ожешко.

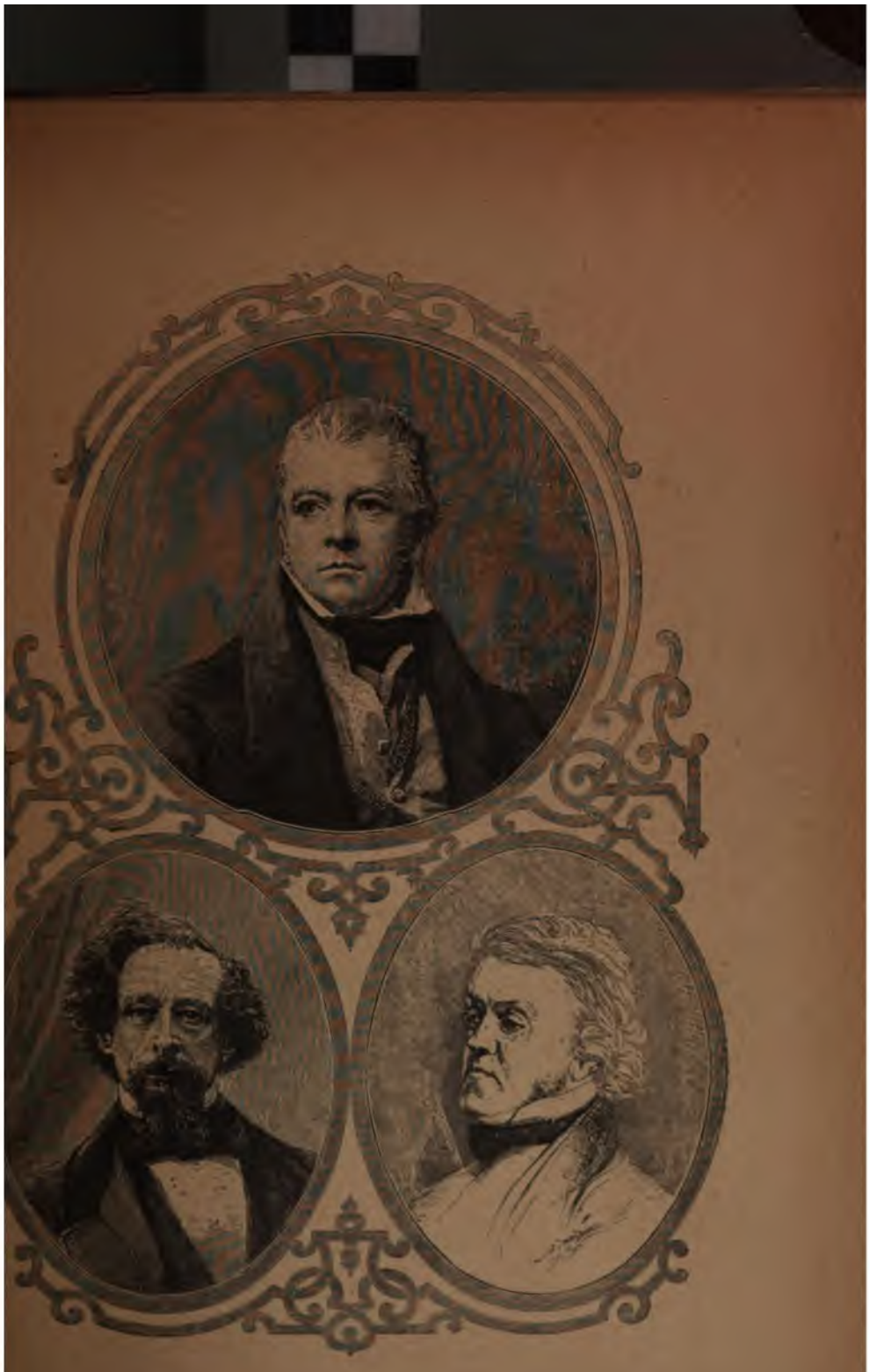




Джакомо Леопарди. Сильвіо Пеллико.

...андръ Манцони. Ада Негри. Эдмондо Амичисъ.

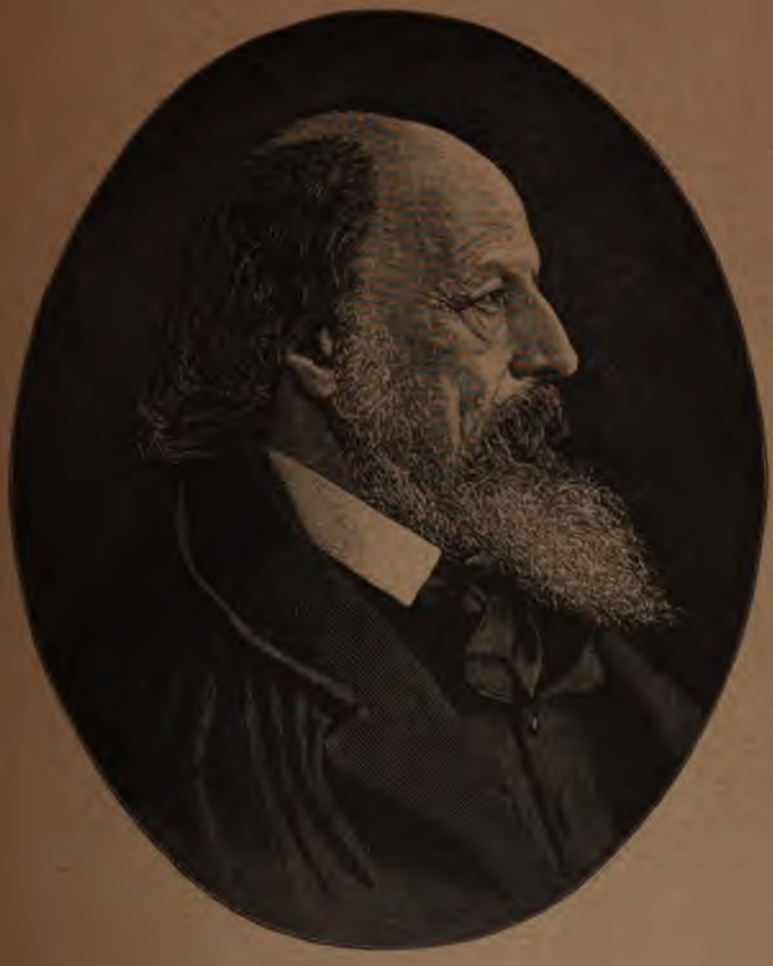
...е Эчегарай. Костелло-Бранко. Карменъ Сильва.



Вальтеръ Скоттъ.

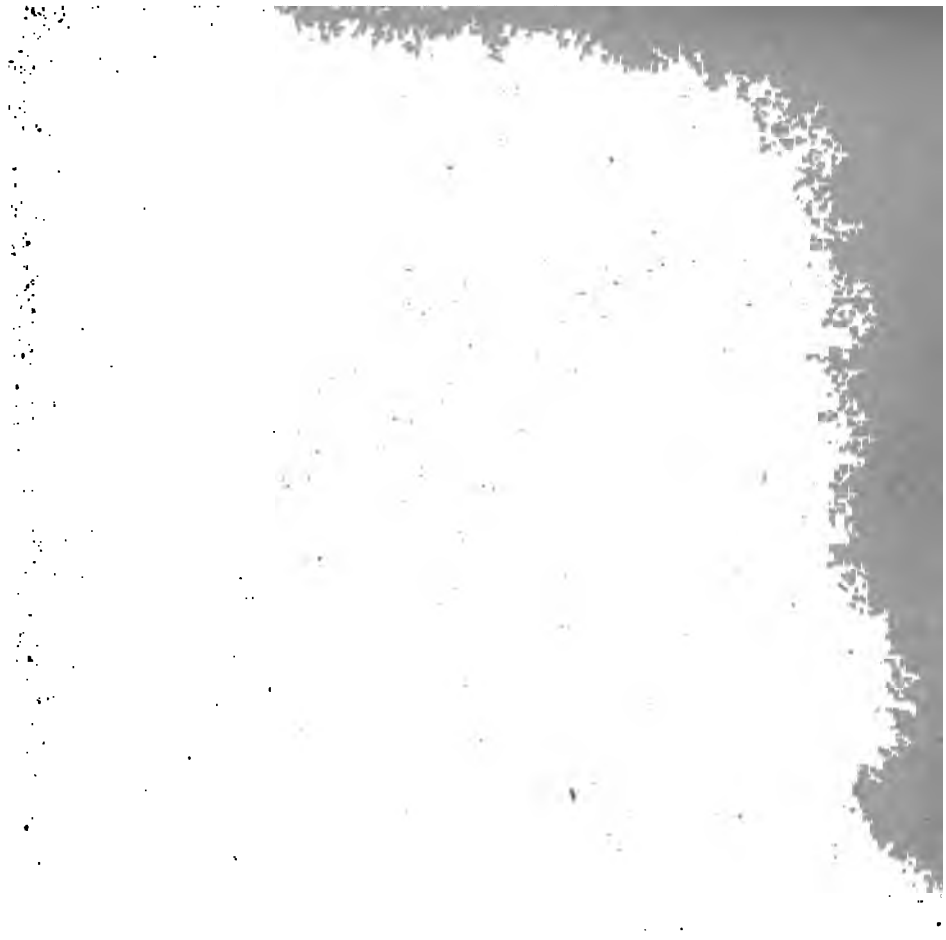
Чарльзъ Диккенсъ. Уильямъ Теккерей.

Джорджъ Эллиотъ.
(Мистриссъ Льюисъ).



Альфредъ Теннисонъ.

Александръ Сергѣевичъ Пушкинъ.

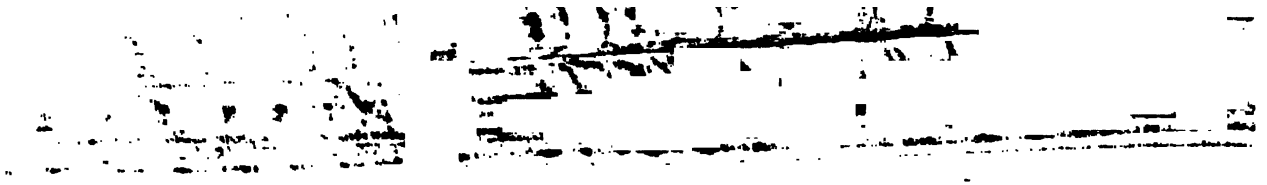


Федоръ Ивановичъ Тютчевъ. Левъ Александровичъ Мей.

Петръ Андреевичъ Вяземскій.

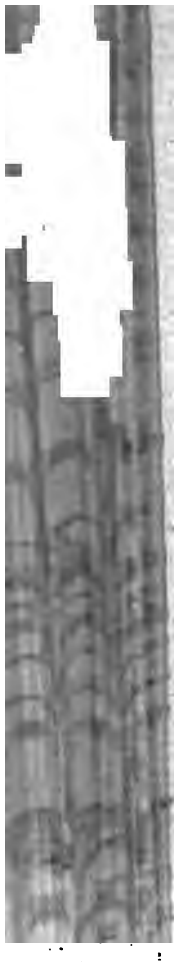
Константинъ Николаевичъ Батюшковъ. Евгеній Абрамовичъ Баратынскій.

Алексѣй Васильевичъ Кольцовъ.



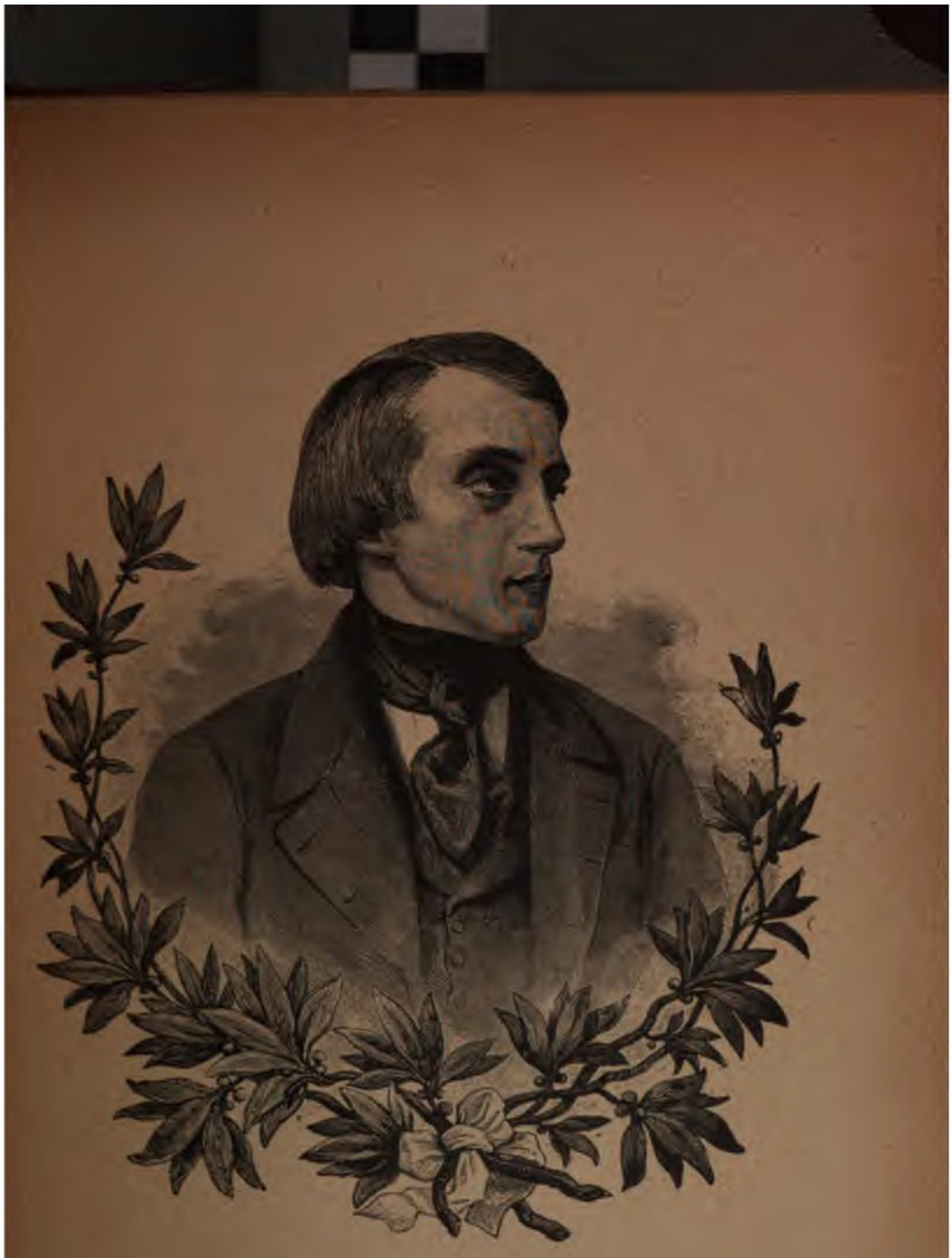
Александръ Сергѣевичъ Грибоѣдовъ.

Василій Андреевичъ Жуковскій.

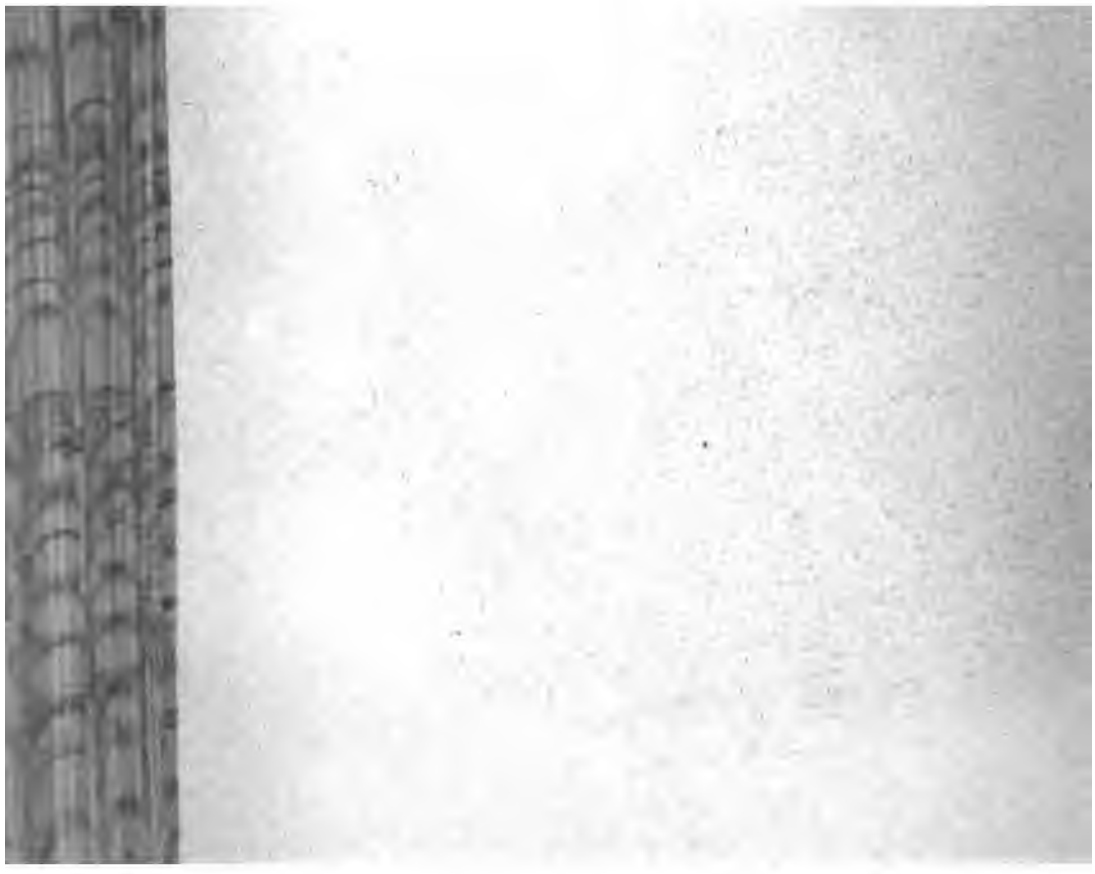


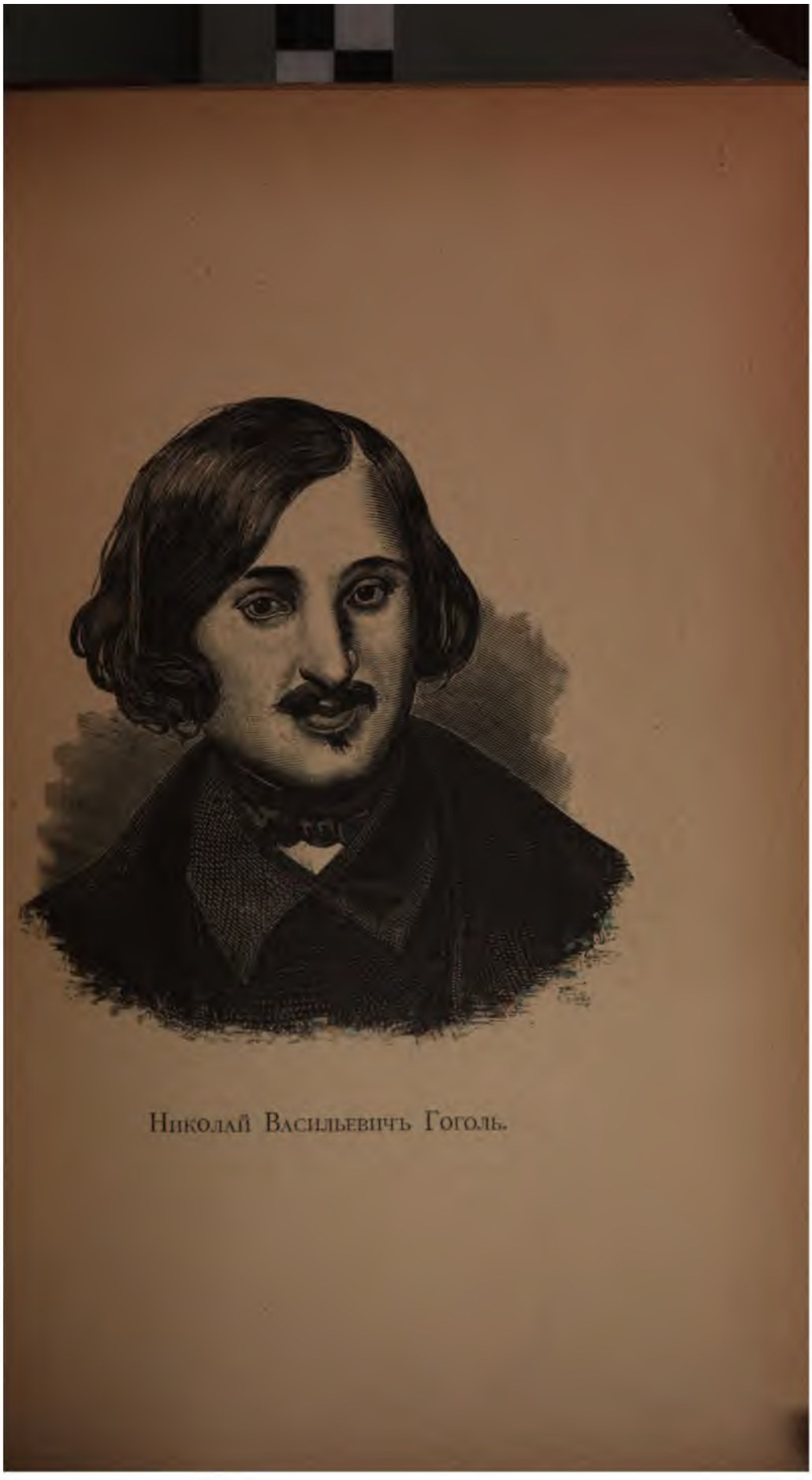
Иванъ Андреевичъ Крыловъ.

Михаилъ Юрьевичъ Лермонтовъ.

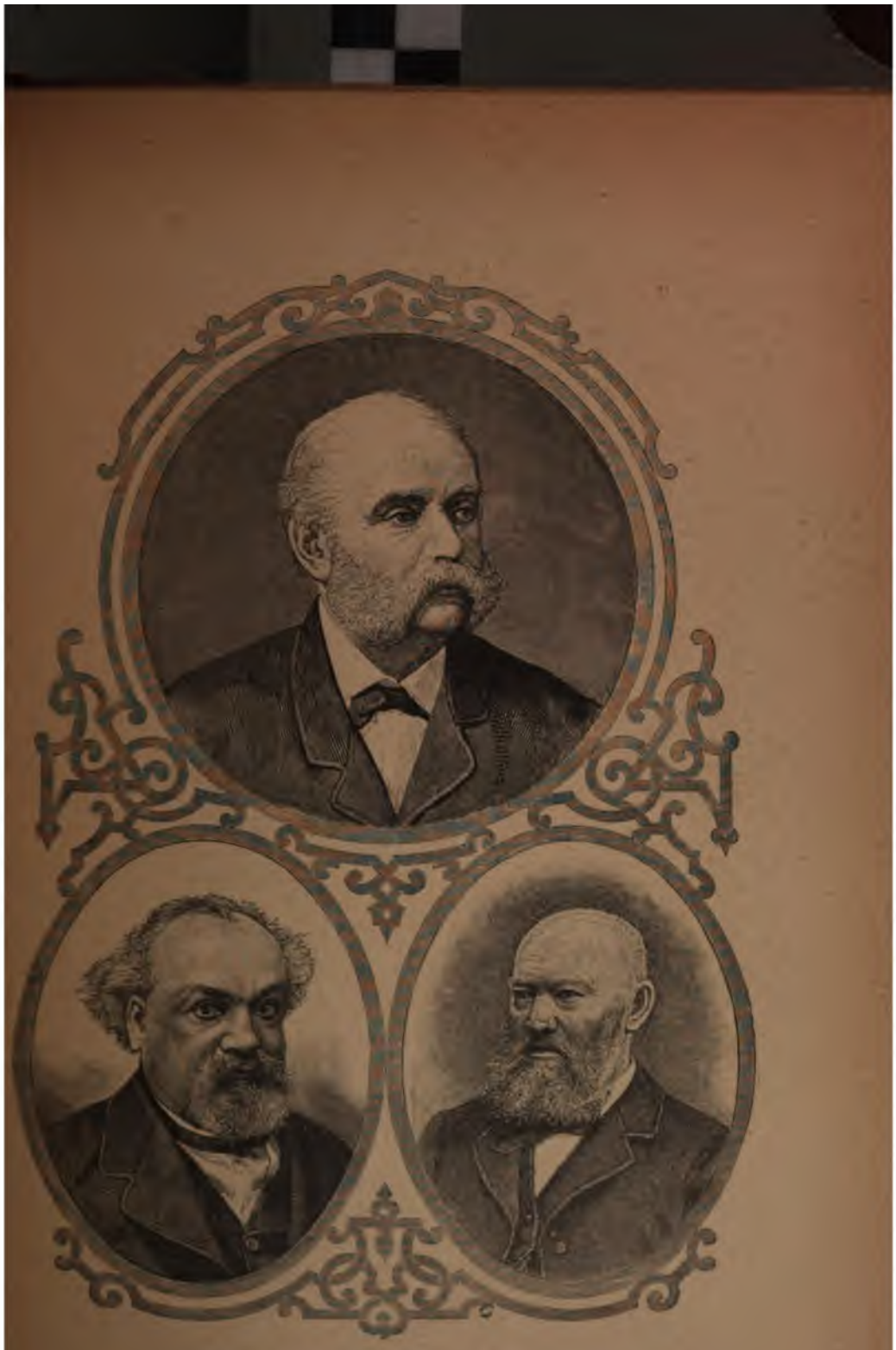


Виссаріонъ Григорьевичъ Бѣлинскій.





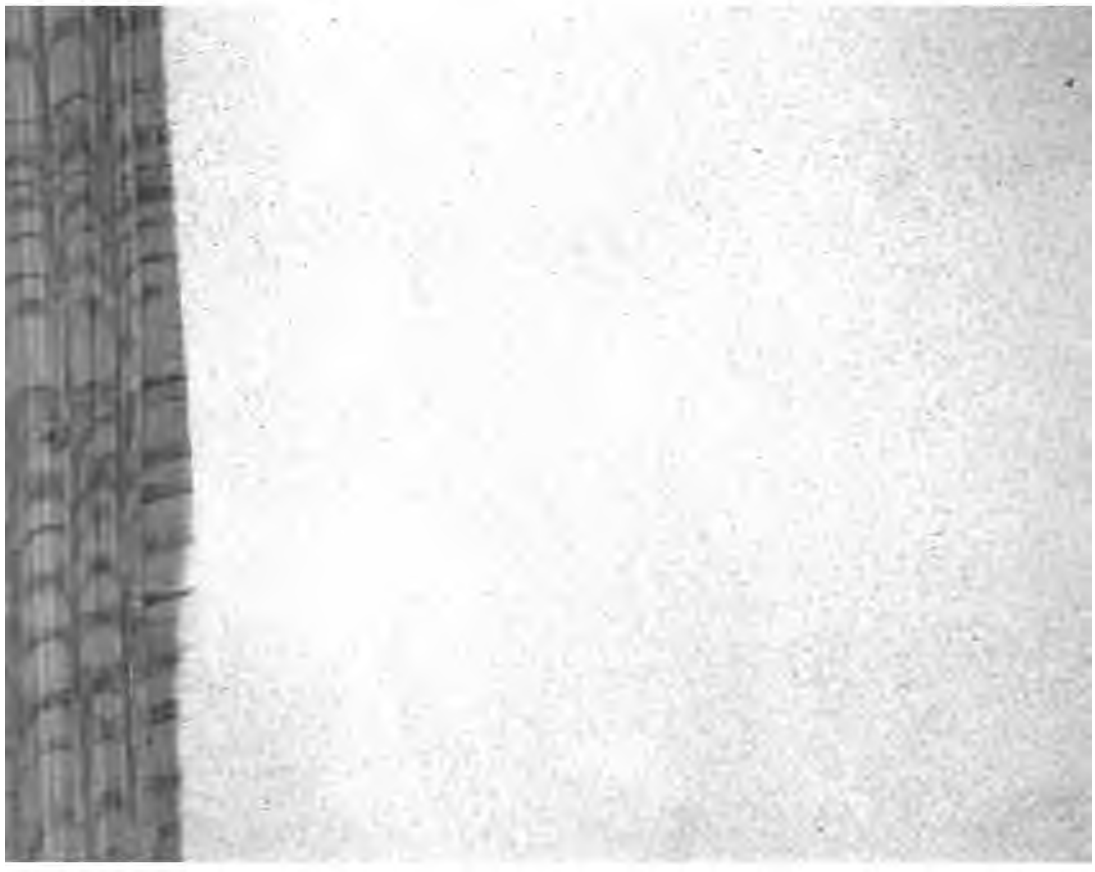
Николай Васильевичъ Гоголь.



Иванъ Александровичъ
Гончаровъ.

Алексѣй Феофилактовичъ
Писемскій.

Александръ Николаевичъ
Островскій.



Иванъ Ивановичъ Лажечниковъ.

Михаилъ Николаевичъ Загоскинъ.

Алексѣй Константиновичъ Толстой.

Яковъ Петровичъ Полонскій.

Алексѣй Михайловичъ Жемчужниковъ.

Семенъ Яковлевичъ Надсонъ.

Аполлонъ Николаевичъ Майковъ.

Аѳанасій Аѳанасьевичъ Фетъ.

Дмитрій Васильевичъ Григоровичъ.

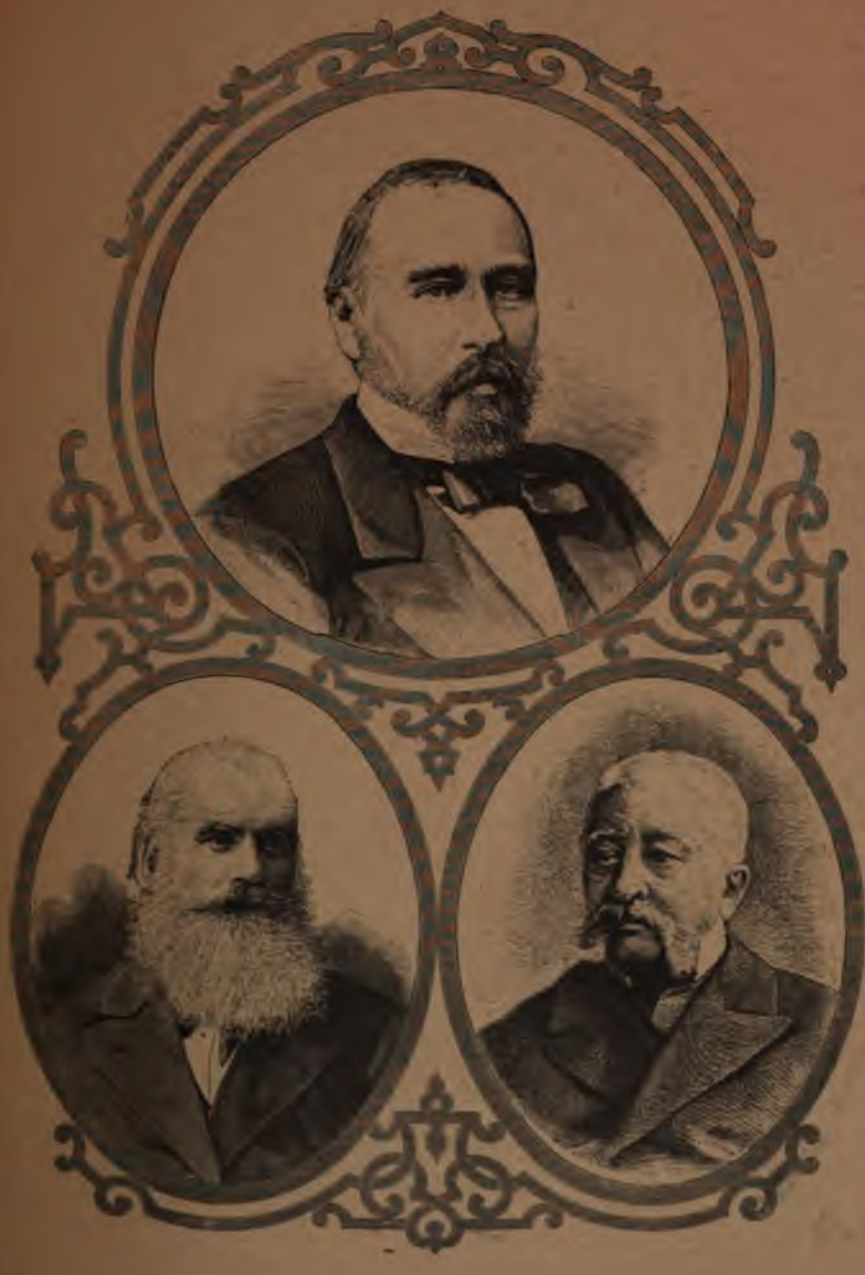
Виктор Петрович Буренин. Павел Васильевич Анненков.
Николай Александрович Добролюбов. Дмитрий Иванович Писарев.
Василий Васильевич Стасов.

Николай Алексѣевичъ Некрасовъ.

Тарасъ Григорьевичъ Шевченко.

Павелъ Ивановичъ Мельниковъ. Николай Герасимовичъ Помяловскій.
Николай Николаевичъ Златовратскій. Даніилъ Лукичъ Мордовцевъ.
Надежда Дмитріевна Заіончковская.

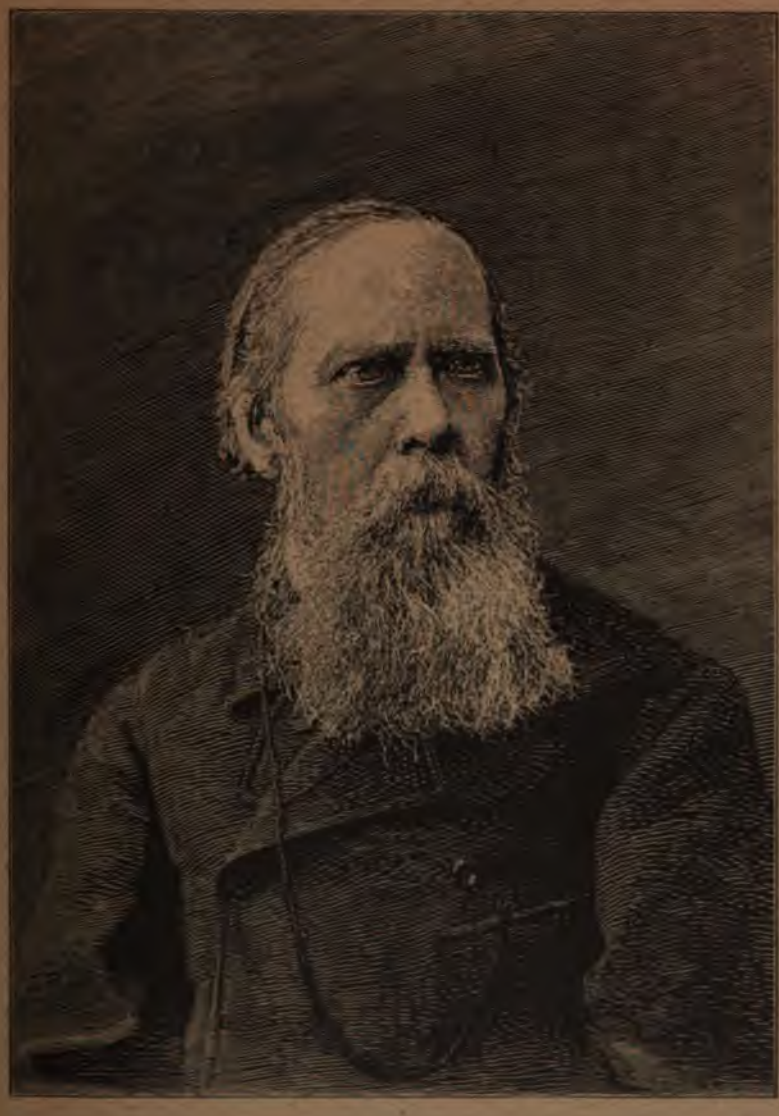
Веніаминъ Осиповичъ Португаловъ.



Михаилъ Никифоровичъ Катковъ.

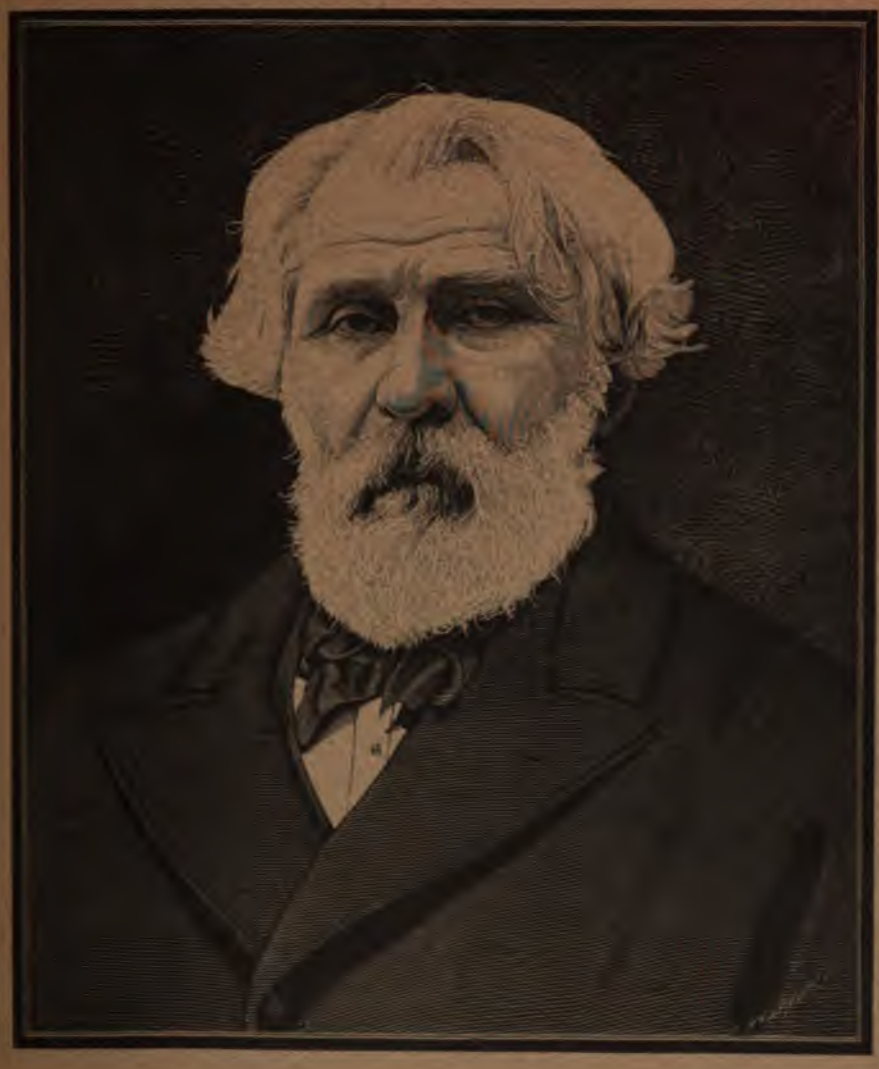
Валентинъ Федоровичъ Коршъ.

Евгеній Андреевичъ Краевскій.



Михаилъ Евграфовичъ Салтыковъ.

Глѣбъ Ивановичъ Успенскій.



Иванъ Сергѣевичъ Тургеневъ.

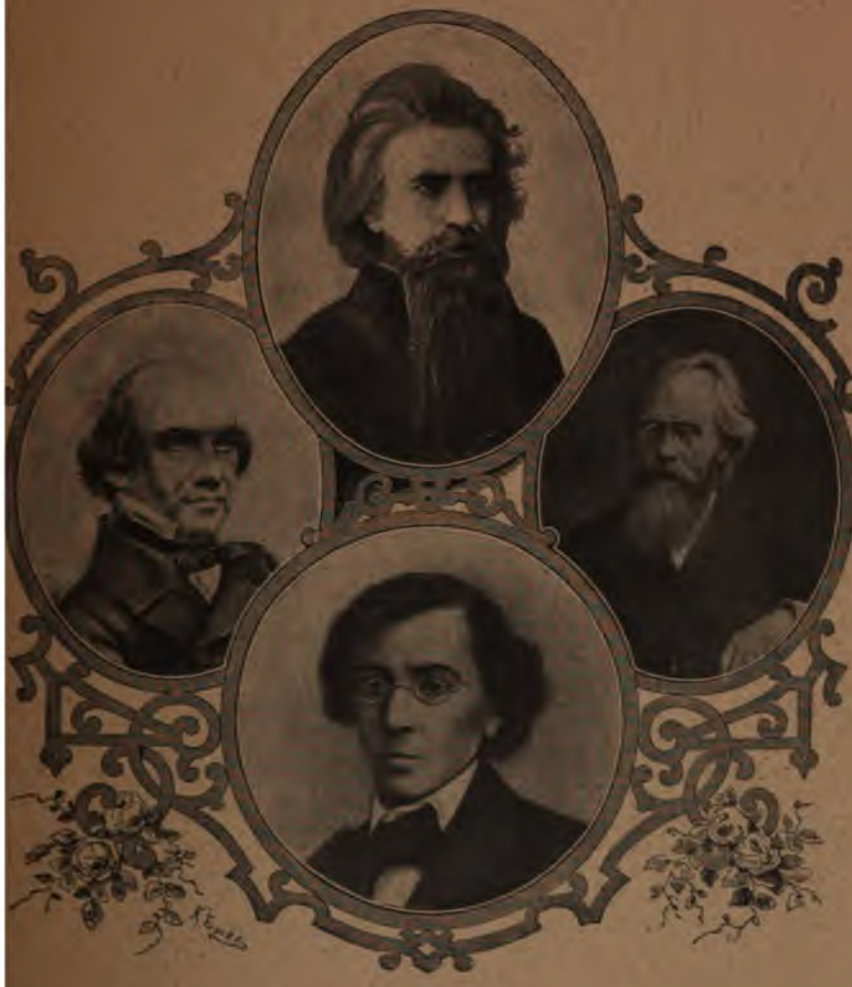
Ѳедоръ Михайловичъ Достоевскій.

Левъ Николаевичъ Толстой.

Владиміръ Галактіоновичъ Короленко. Максимъ Горькій.

Антонъ Павловичъ Чеховъ. Петръ Дмитріевичъ Боборыкинъ. Всеволодъ Михайловичъ Гаршинъ.

Александръ Константиновичъ Шеллеръ. (Михайловъ).

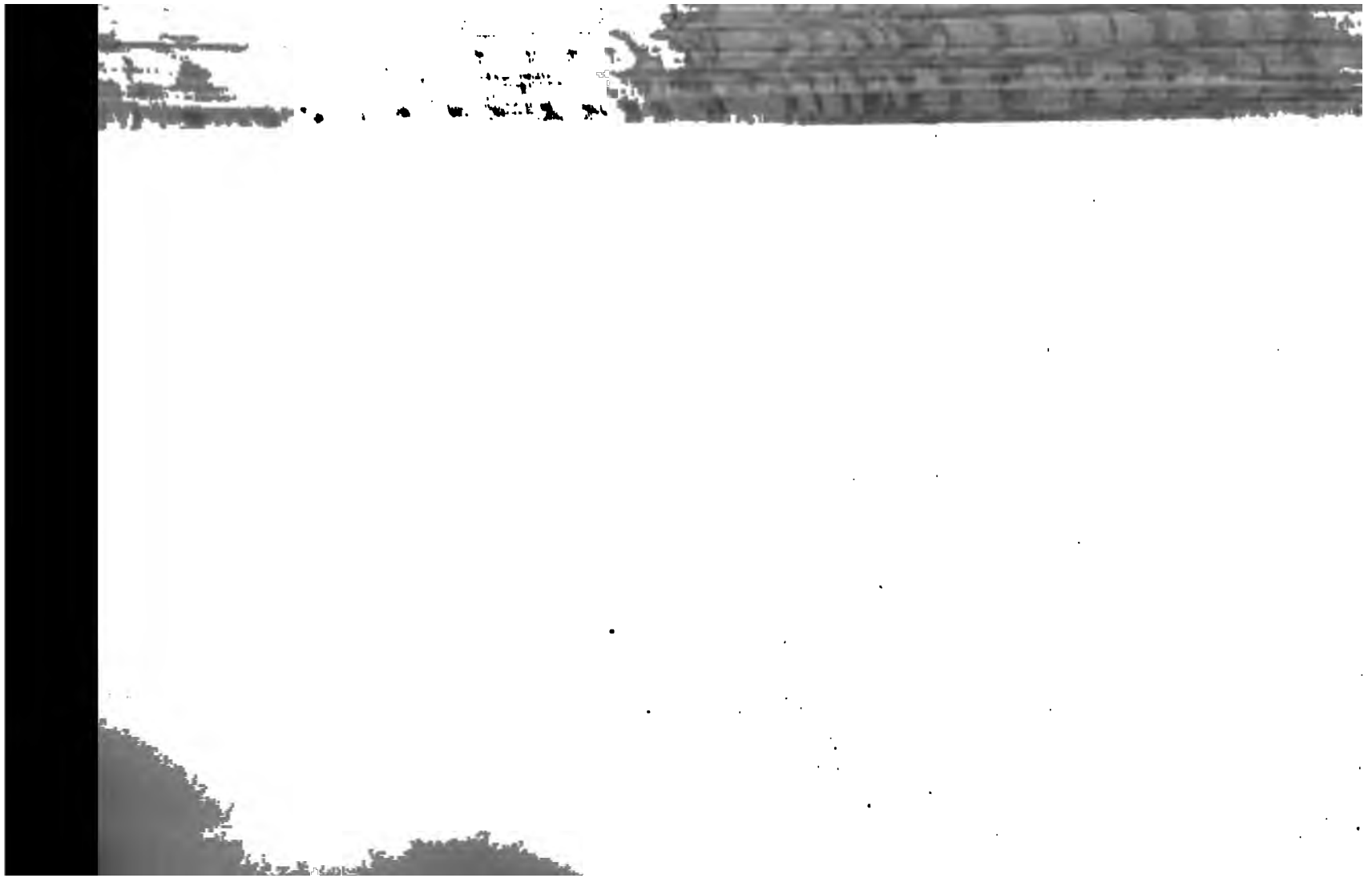


Владиміръ Сергѣевичъ Соловьевъ.

Тимофей Николаевичъ Грановскій.

Николай Константиновичъ Михайловскій.

Николай Гавриловичъ Чернышевскій.



Іосифъ Крашевскій.

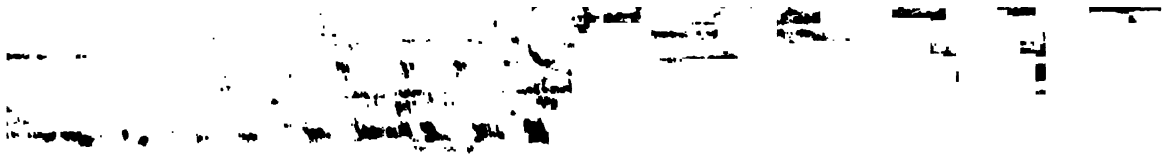
Генрихъ Сенкевичъ. Александръ Гловацкій. (Прусъ).

Польскіе писатели.

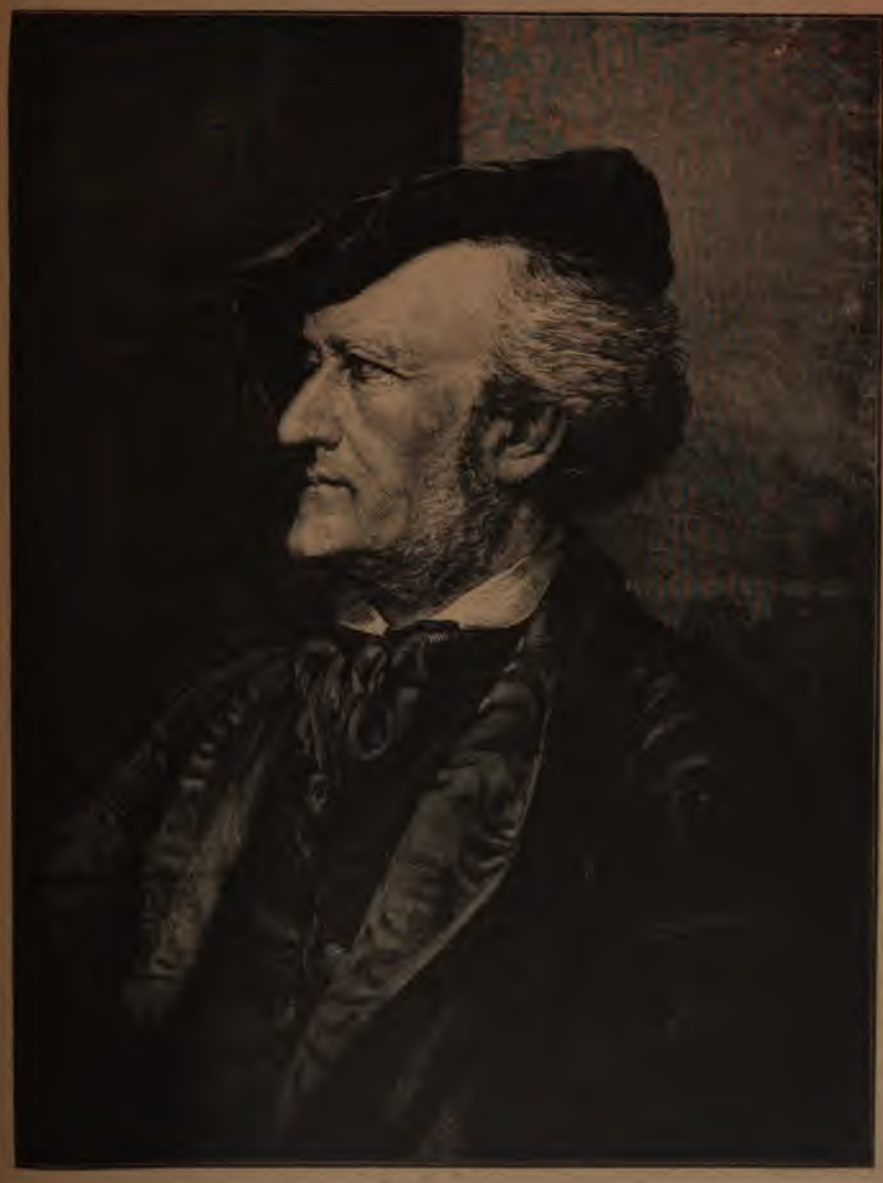
Іосифъ. Гайднъ.

Людвигъ Бетховенъ.

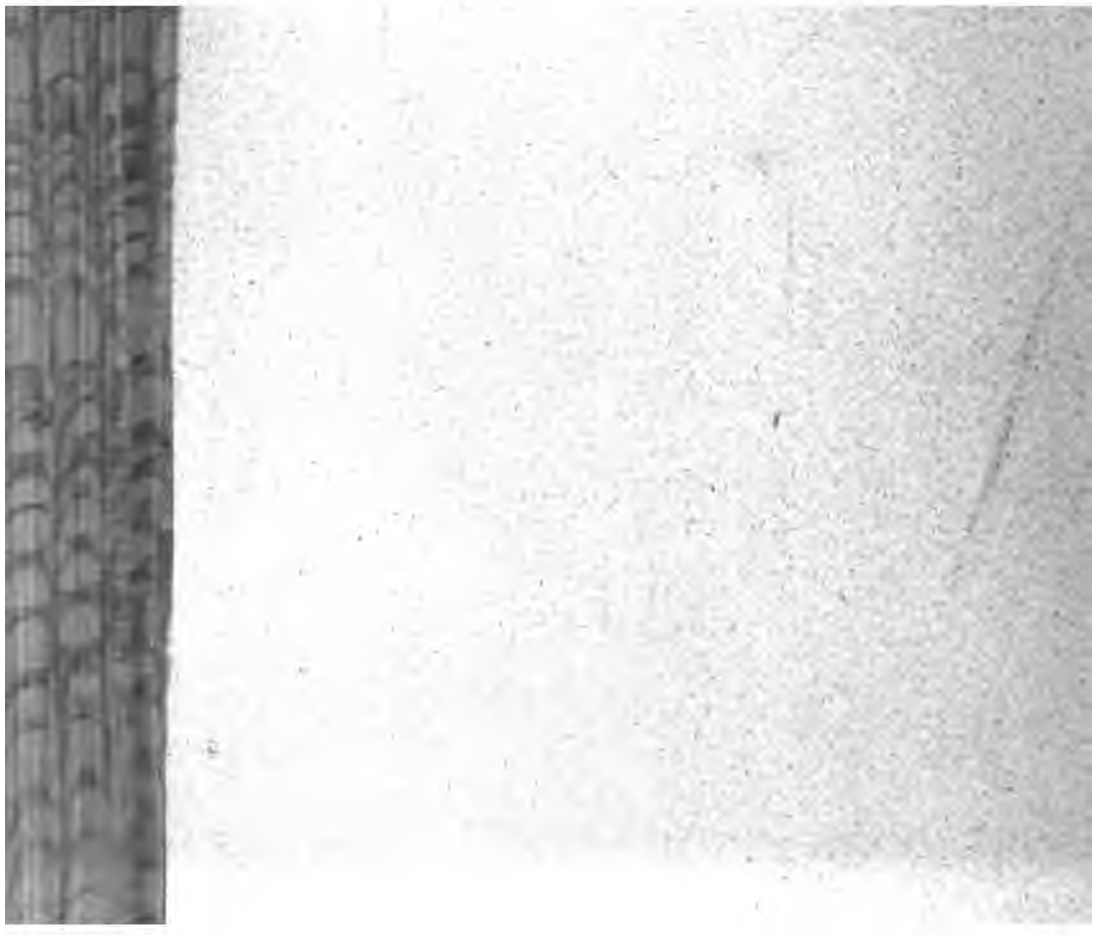
Францъ Шубертъ.



Феликсъ Мендельсонъ-Бартольди.



Рихардъ Вагнеръ.



Шарль Гуно.

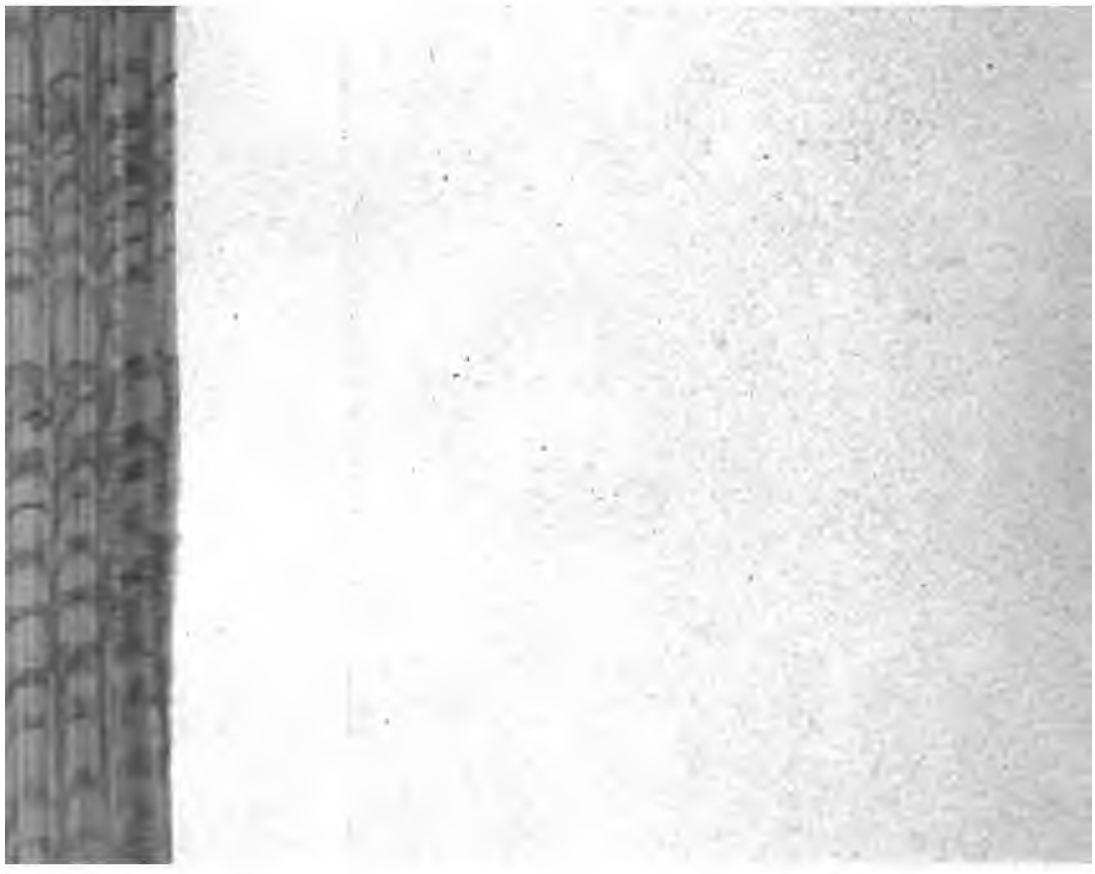
Гекторъ Берліозъ. Іоганнъ Брамсъ.
Піетро Масканьи. Фридрихъ Сметана. Александръ Ник. Сѣровъ.
Милій Алексѣевъ Балакиревъ. Карлъ-Марія Веберъ.

Михаилъ Григорьевичъ Глинка.

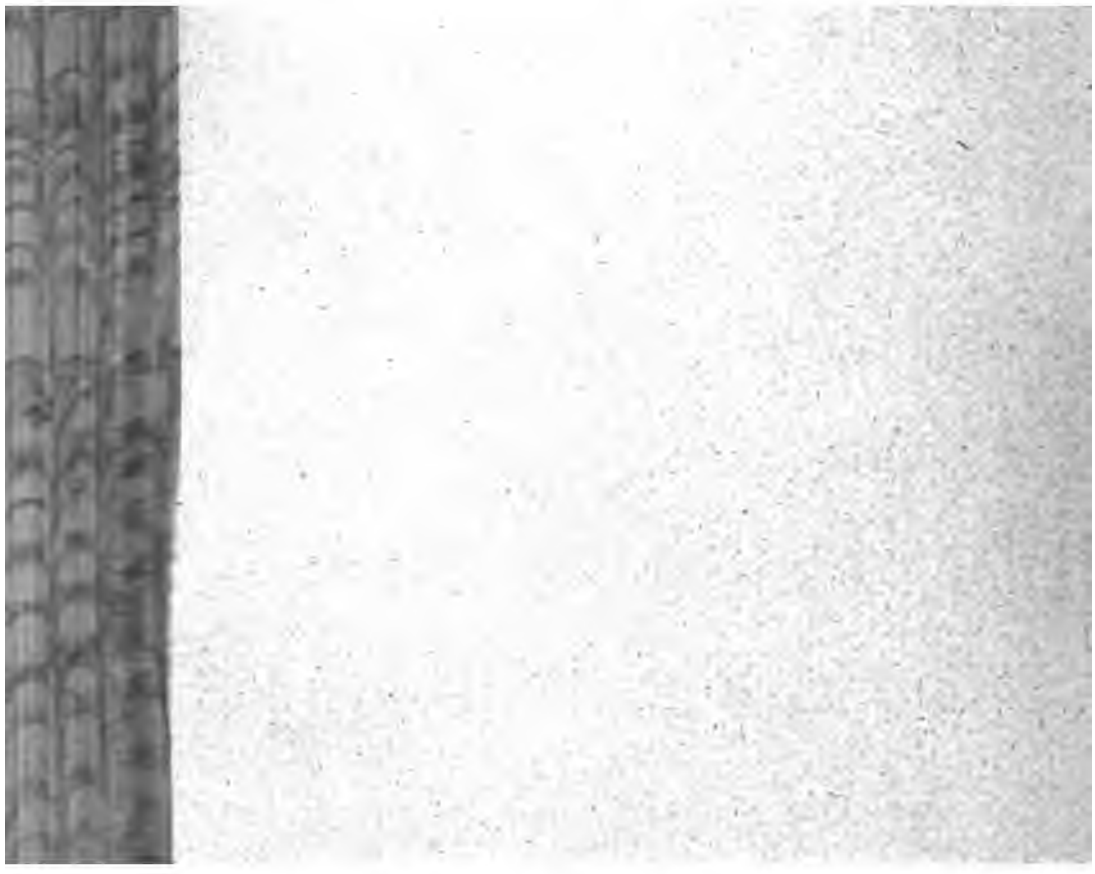
Францъ Листъ.

Антонъ Григорьевичъ
Рубинштейнъ.

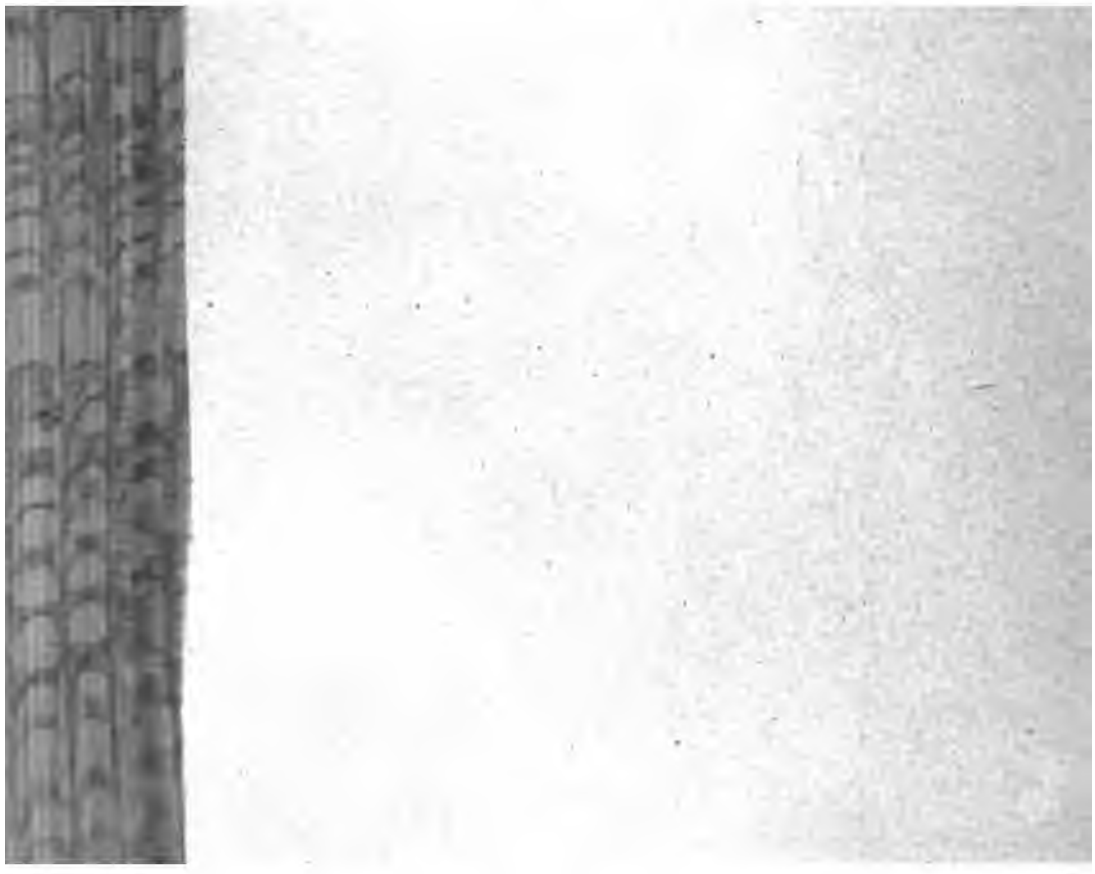
Модестъ Петровичъ Мусоргскій.
Цезарь Антоновичъ Кюи.
Петръ Ильичъ Чайковскій.
Николай Андреевичъ Римскій-Корсаковъ.
Александръ Порфирьевичъ Бородинъ.



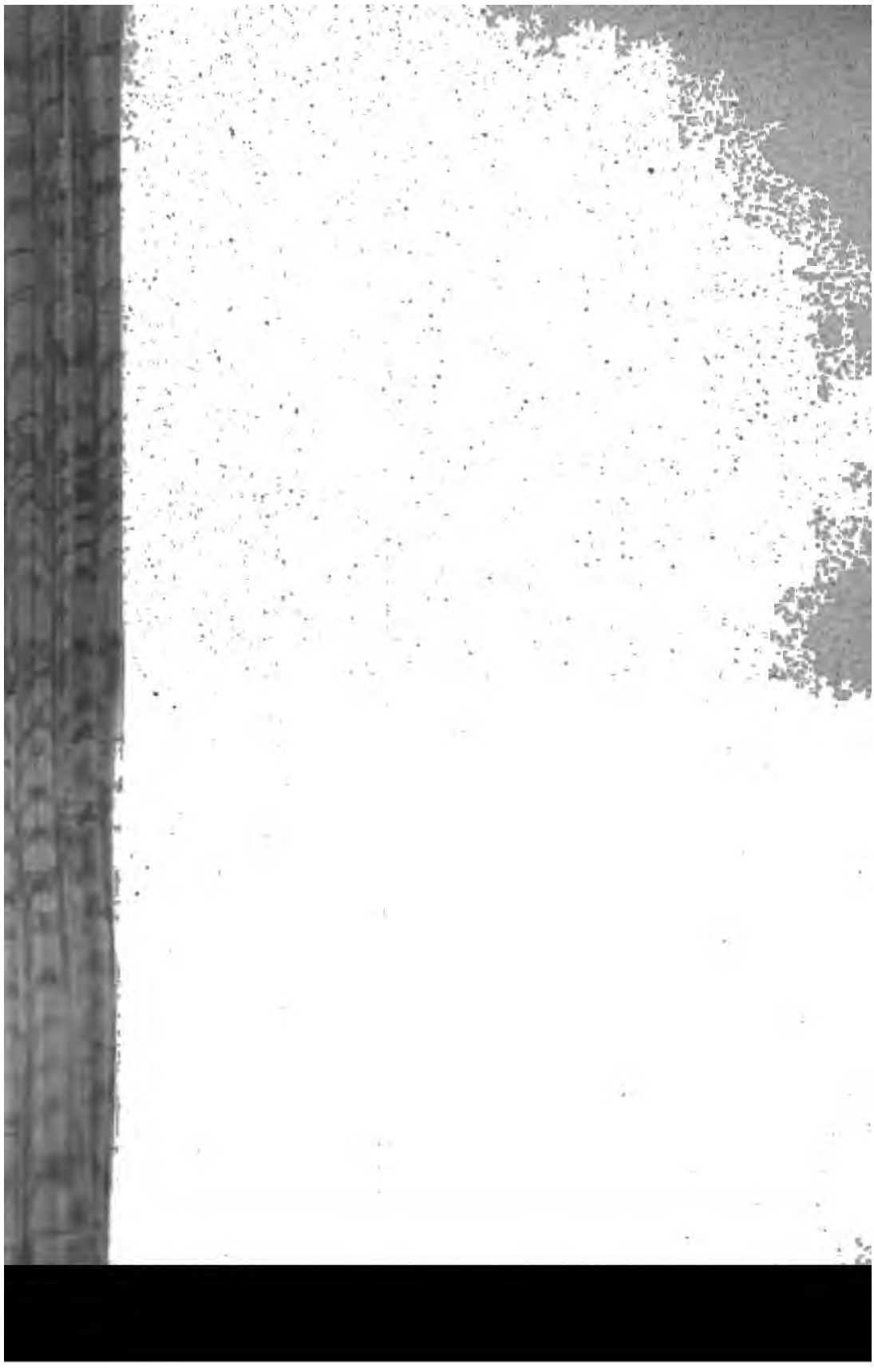
Шарль Сенъ-Сансъ.



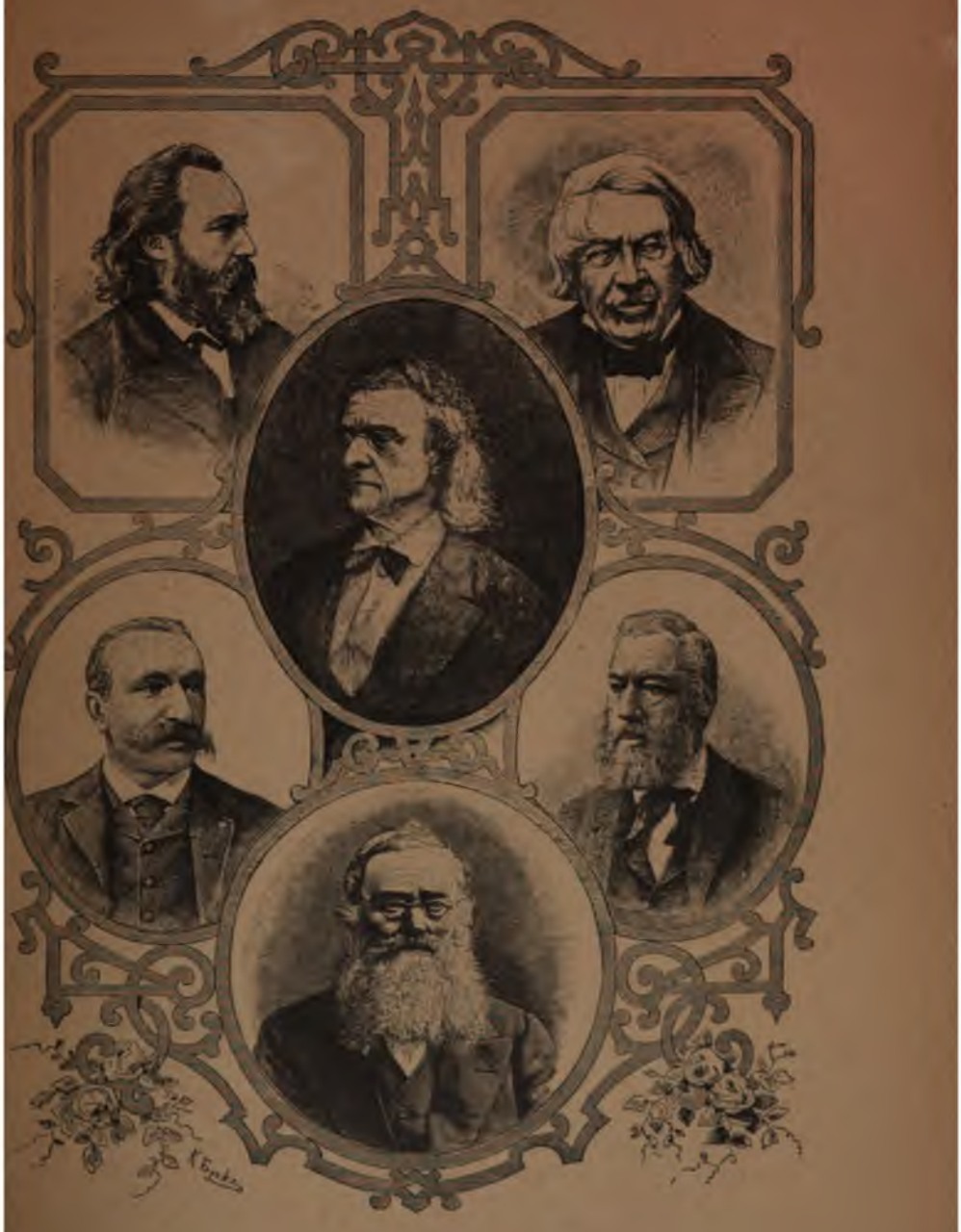
Руджіеро Леонкавалло.



Генри Раулинсонъ.



Генрихъ Шлиманнъ.

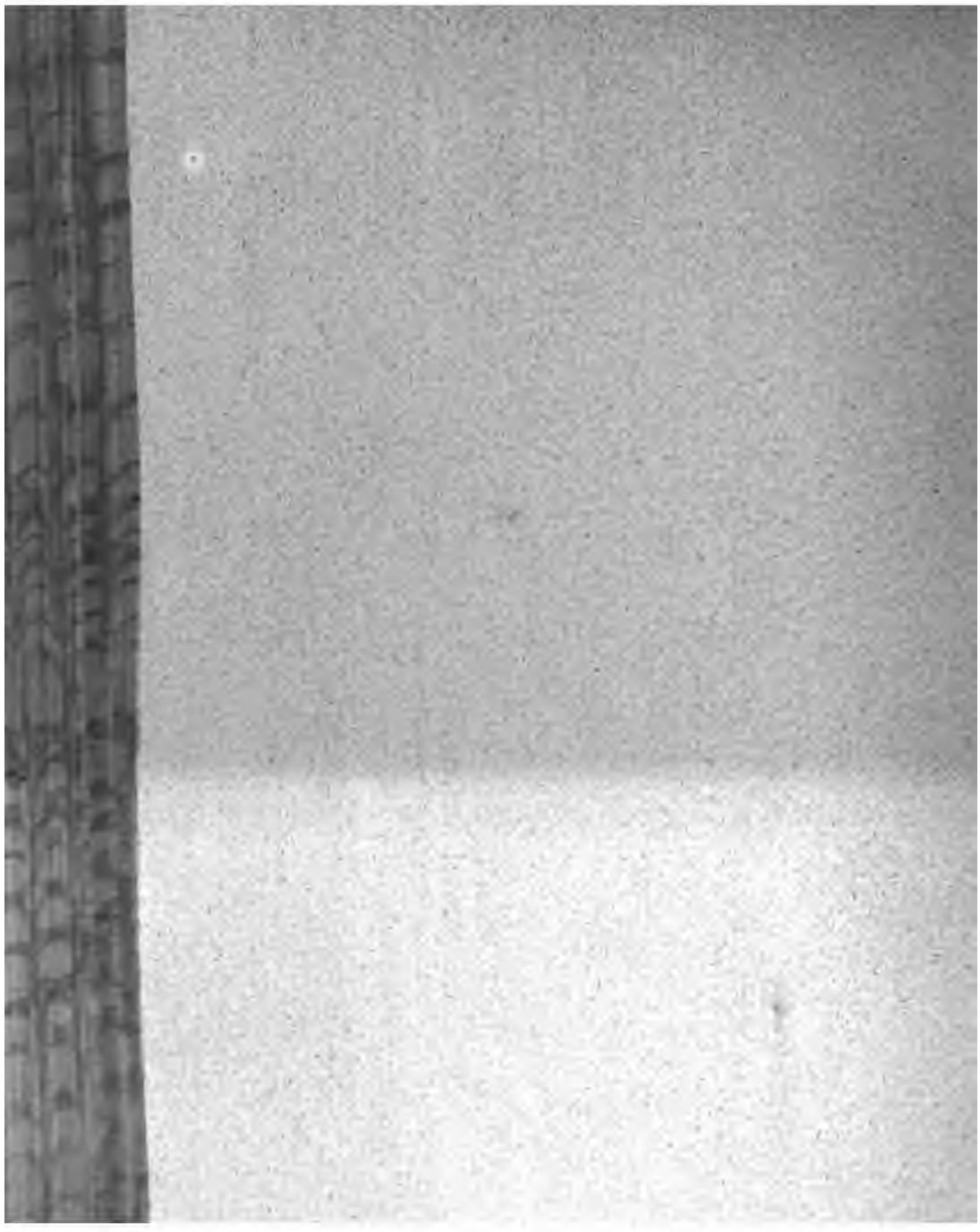


Николай Ивановичъ Карѣевъ. Жюль Мишле.

Теодоръ Моммзенъ.

Альбертъ Сорель. Іоганнъ Шерръ.

Николай Ивановичъ Костомаровъ.

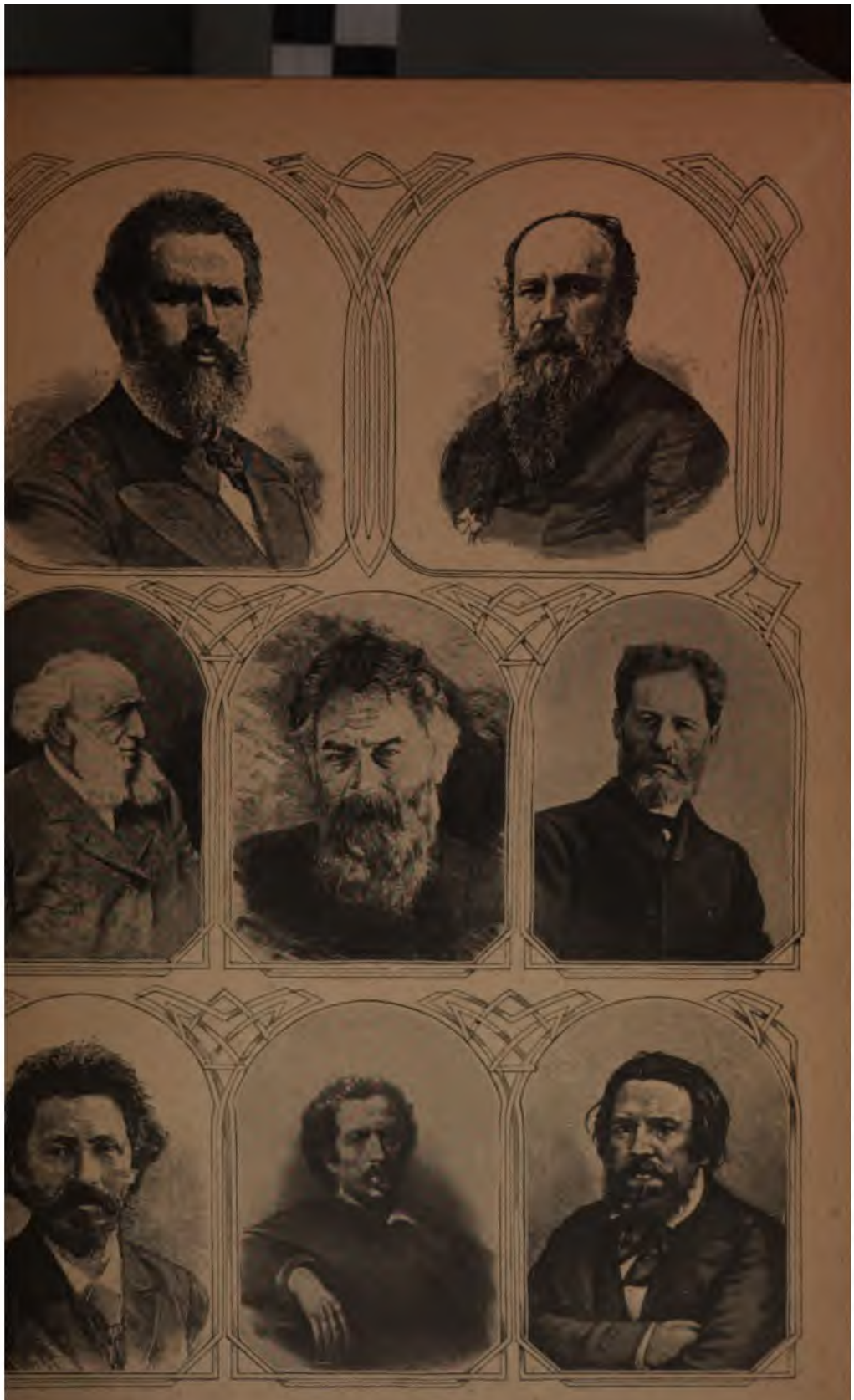


Сергѣй Михайл. Соловьевъ. Эрнестъ Ренанъ.

Франсуа Гизо.

Томасъ Маколей. Леопольдъ Ранке.

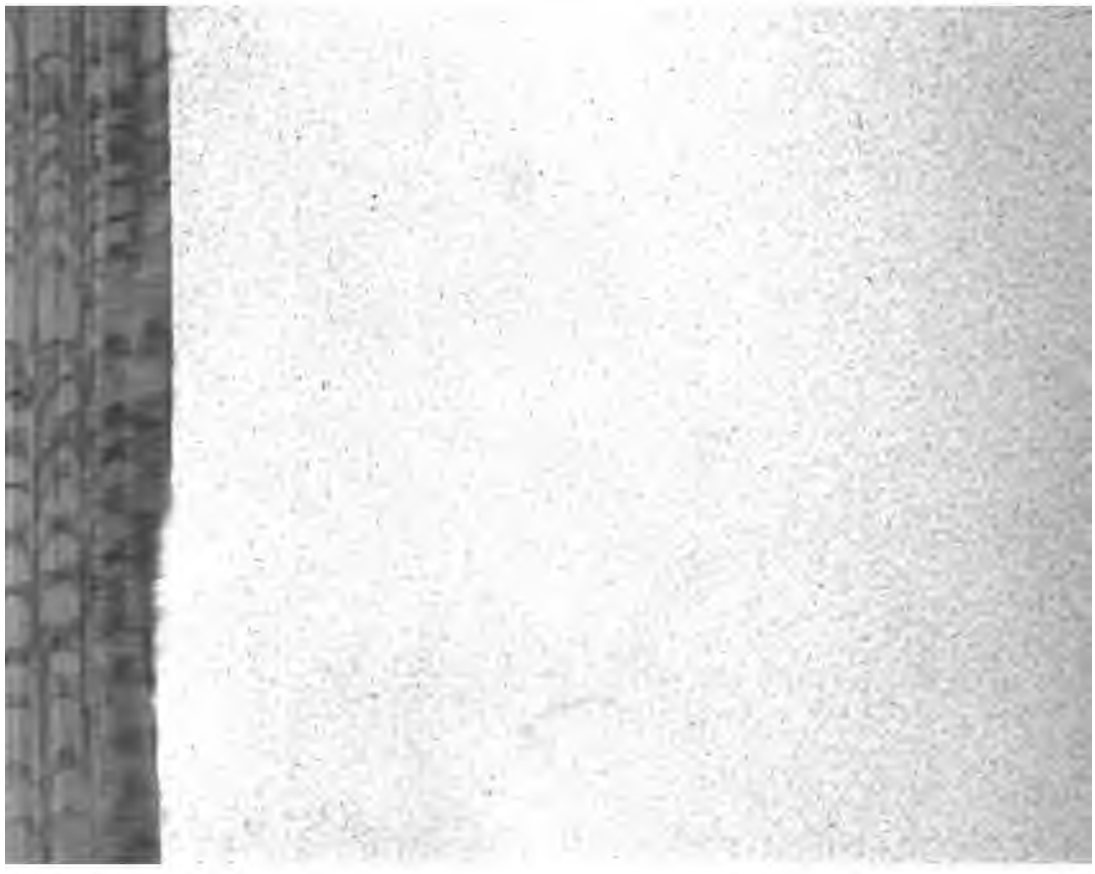
Фридрихъ Шлоссеръ.

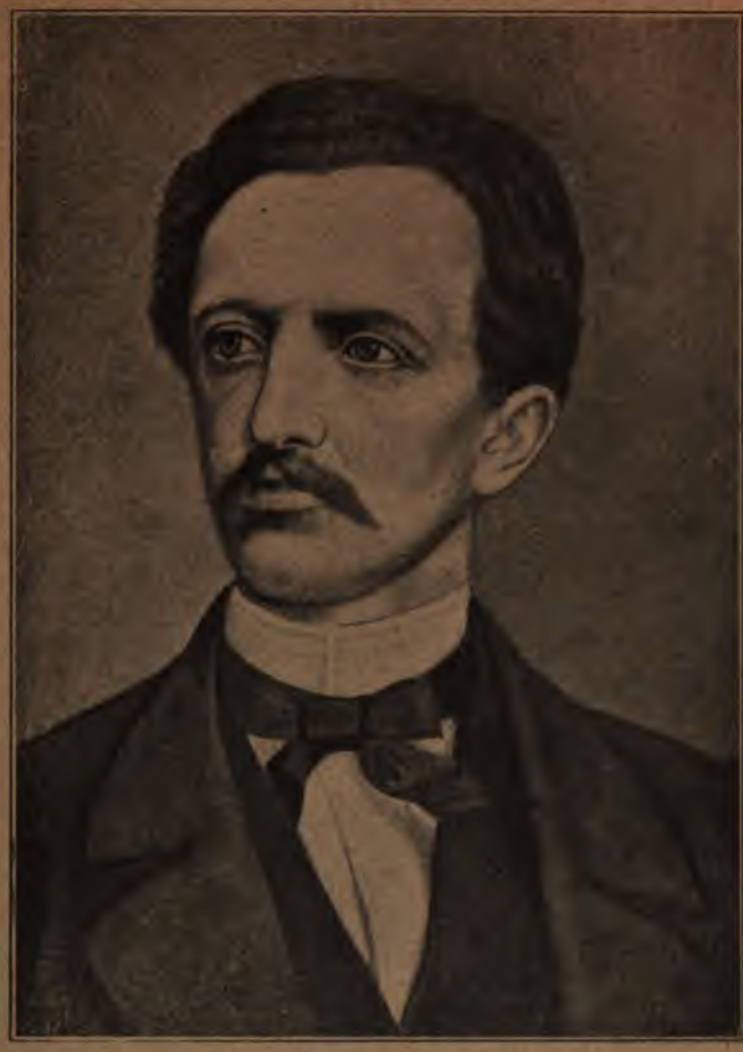


Николай Ивановичъ Крамской. Василій Васильевичъ Верещагинъ.
К. Конст. Айвазовскій. Ив. Ив. Шишкинъ. Марко Матв. Антокольскій.
Илья Ефим. Репинъ. Карлъ Павл. Брюлловъ. Ал-дръ Андр. Ивановъ.

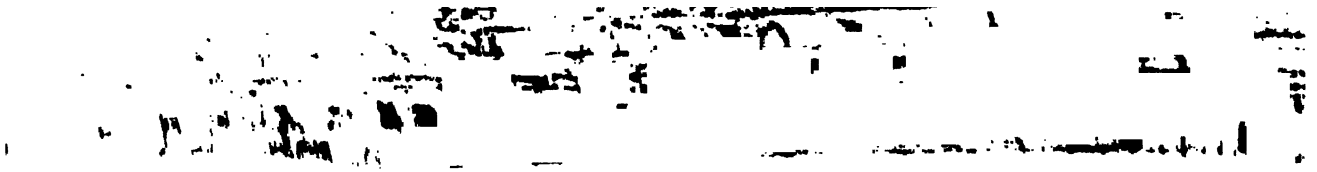
Арнольдъ Беклинъ. Лауренсъ Альма Тадема.
Гансъ Макартъ. Mariano Фортуни. Вильгельмъ фонъ-Каульбахъ.
Саша Шнейдеръ. Михаилъ Мункачи.

Карлъ Марксъ.

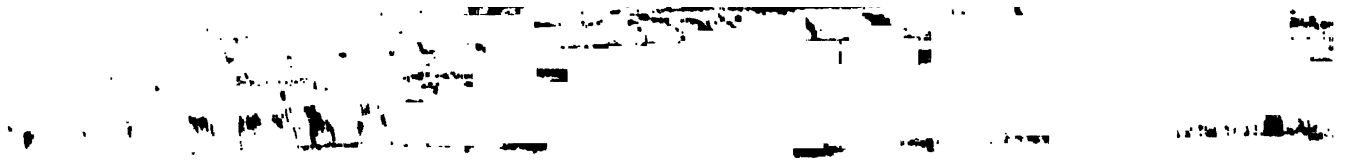




Фердинандъ Лассаль.



Александръ Ивановичъ Герценъ.



Луи Догерръ.

Іосифъ Ніепсъ.

D 360 .F5
Deviatnadtsatyi viek :
Stanford University Libraries
3 6105 041 351 847

F5

Stanford University Libraries
Stanford, California

Return this book on or before date due.